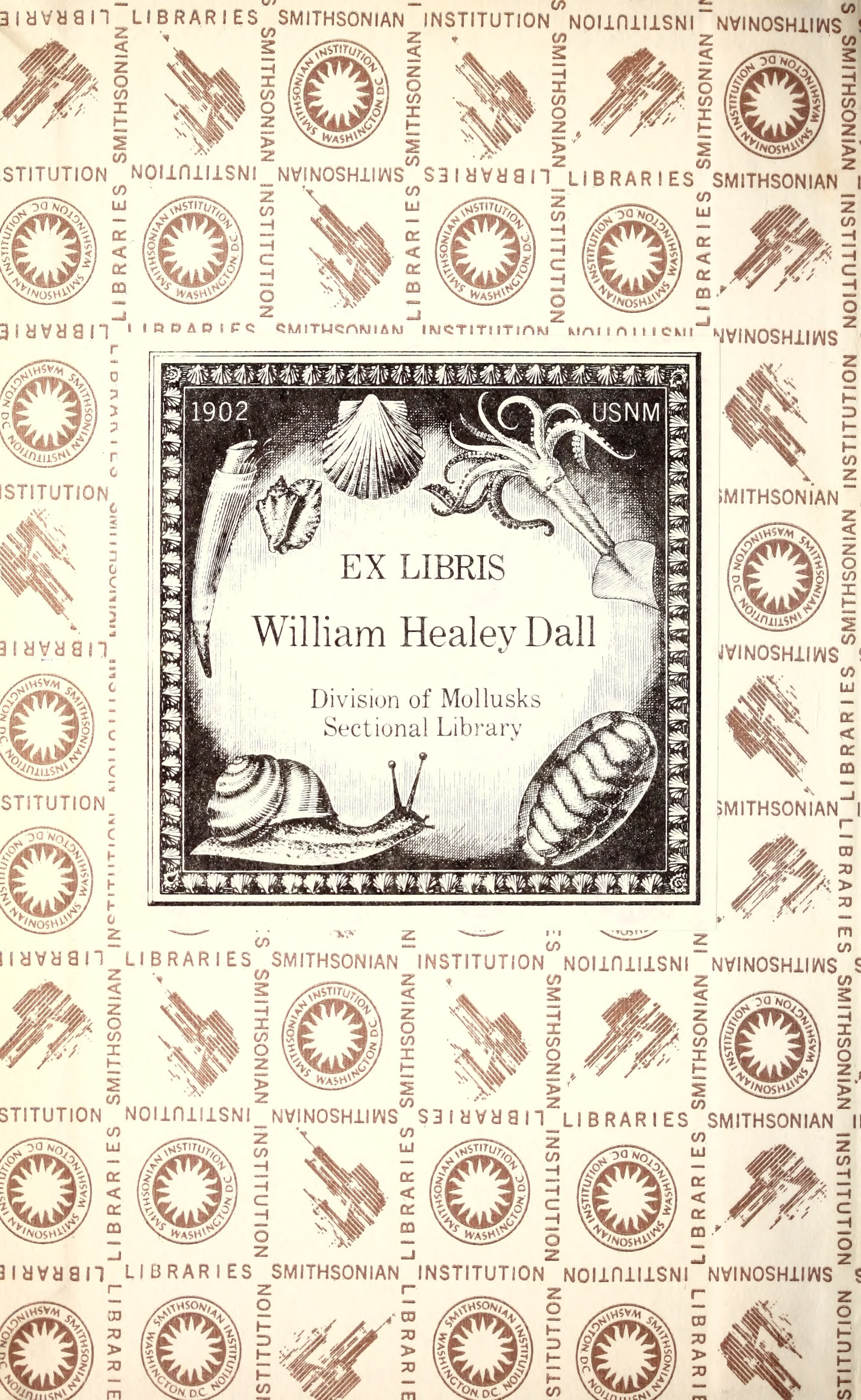
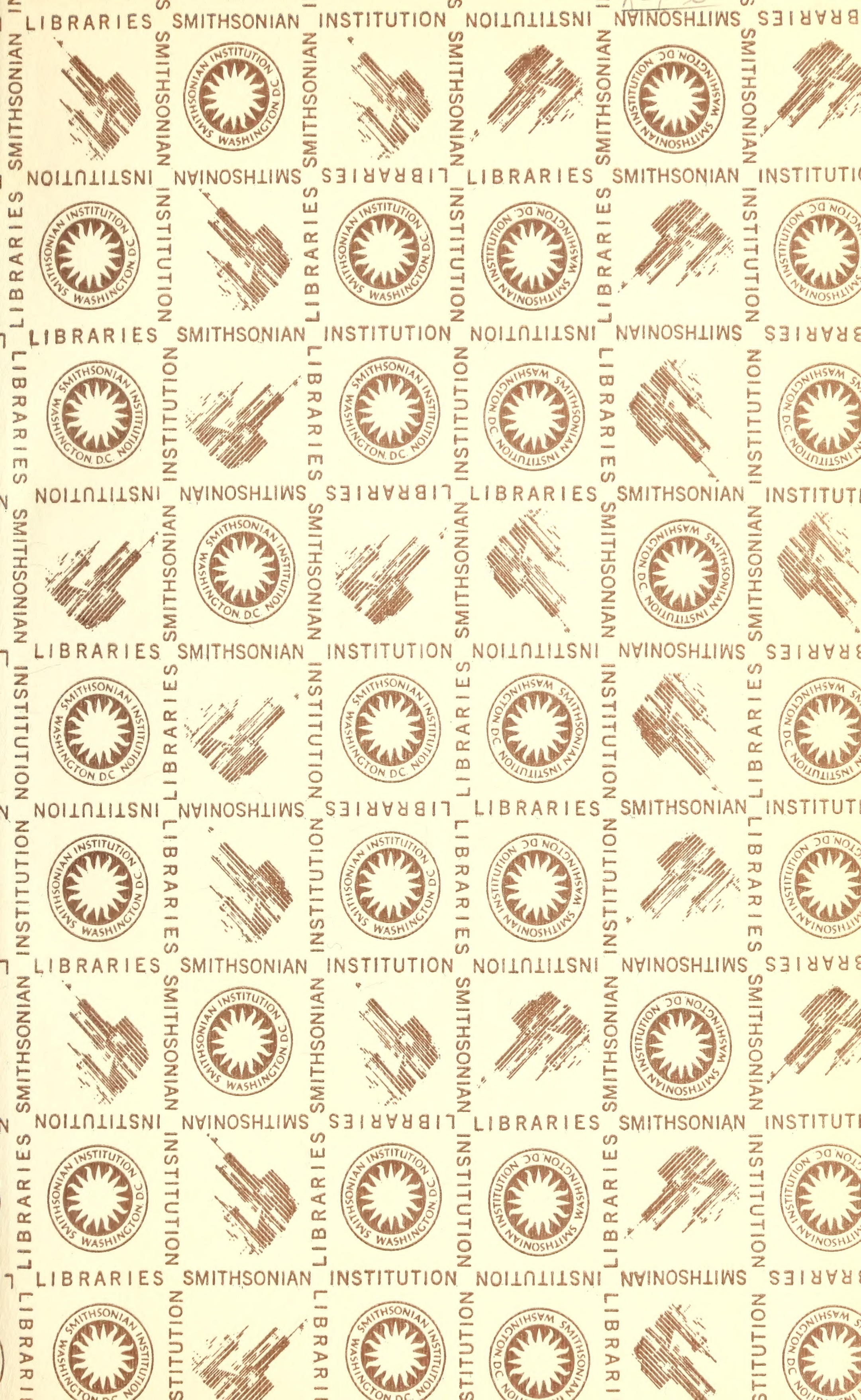

1902
USNM
EX LIBRIS
William Healey Dall
Division of Mollusks
Sectional Library



/67

HISTOIRE

PHYSIQUE, POLITIQUE ET NATURELLE

DE

L'ILE DE CUBA.

1141 **Ramon de la Sagra.**—Historia fisica politica y natural de la Isla de Cuba. Atlas de Zoologie (*no text*), containing Mammifere, 8 coloured plates; Aves, 33 coloured plates, including 19 bis; Reptilia, 31 coloured plates, including 29 bis; Mollusca, with 29 coloured plates, including IV. bis and XI. bis; Forammifera, 12 plates. Folio, cloth, morocco back, gilt edges, £8 8s. 1845

Plate X. of the Mollusca was not issued

From Prince Albert's Library. With indelible stamp on half-title and his Arms on sides.

Isle
engr
4/-
1148
in t
(P.Z
1149
nati
des
ann
93
1150
Ont

HISTOIRE

PHYSIQUE, POLITIQUE ET NATURELLE

DE

L'ILE DE CUBA

PAR

M. RAMON DE LA SAGRA,
DIRECTEUR DU JARDIN BOTANIQUE DE LA HAVANE,
CORRESPONDANT DE L'INSTITUT IMPÉRIAL DE FRANCE, ETC.

MOLLUSQUES.

PAR ALCIDE D'ORBIGNY.

TOME PREMIER.



PARIS,
ARTHUS BERTRAND, ÉDITEUR,
LIBRAIRE DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE
ET DE LA SOCIÉTÉ ROYALE DES ANTIQUAIRES DU NORD,
RUE HAUTEFEUILLE, 21.

1853

PARTIE DESCRIPTIVE.

MOLLUSQUES.

Ire CLASSE.

CÉPHALOPODES, CEPHALOPODA, *Cuv.*

Des plus avancés par leur organisation dans l'échelle des êtres, puisqu'ils possèdent au plus haut degré de perfection les sens de la vue, du tact, de l'ouïe, ainsi que de puissants moyens de préhension et de locomotion (1); doués, dès lors, de facultés plus complètes que les poissons mêmes, les Céphalopodes sont sans contredit les plus volumineux des animaux mollusques, se distinguant de tous les autres par la supériorité de leurs organes.

Si nous jetons un coup d'œil sur les révolutions qui se sont opérées parmi les Céphalopodes depuis le commencement du monde jusqu'à nos jours, nous verrons qu'ils ont toujours joué un grand rôle. Déjà nombreux, déjà très variés dans leurs détails, ils se montrent avec les premiers animaux qui paraissent sur le globe. Leurs formes sont alors fort simples; ils ont des coquilles droites ou en-

(1) Voyez, à cet égard, les détails généraux dans lesquels nous sommes entré, aux *Considérations zoologiques* de notre ouvrage sur les *Céphalopodes Acétabulifères.*

roulées sur le même plan, divisées par des cloisons entières. Les terrains siluriens les plus inférieurs nous montrent les genres *Orthoceras*, *Cyrtoceras*, *Phragmoceras* et *Nautilus*; mais bientôt, dans les couches plus supérieures des terrains de transition, on voit apparaître les *Goniatites*, dont les cloisons sont un peu sinueuses.

Après cette première époque disparaissent, sans exception, tous ces animaux; et, dans le groupe de terrains oolithiques qui les recouvrent, leur succède un bien plus grand nombre d'êtres tout à fait différents. Avec les Nautiles et les Bélemmites, se montrent ces nombreuses Ammonites à cloisons découpées et ramifiées, si remarquables dans leurs formes variées et dans leurs détails. Elles couvraient alors toutes les mers de leurs nombreuses espèces souvent gigantesques, espèces dont nous n'avons plus d'analogues, quoiqu'à cette époque elles composassent des couches entières; mais avec elles surgissent, sur ce nouvel horizon, les Céphalopodes sans coquille cloisonnée, les *Sepia*, les *Sepioteuthis* et les *Onychoteuthis*, qui s'y montrent pour la première fois.

Remontons-nous d'un étage, passons-nous des terrains oolithiques aux terrains crétacés, les Céphalopodes ne changent pas d'abord entièrement de formes; ils se modifient seulement un peu, en diminuant beaucoup de nombre. Toutes les espèces d'Ammonites que nous avons vues couvrir les mers disparaissent, remplacées par des Ammonites de formes diverses et par d'autres coquilles à cloisons découpées, telles que les *Scaphites*, les *Hamites* et les *Turrilites*; mais le règne de toutes ces coquilles à cloisons sinueuses touche à sa fin. Elles s'effacent bientôt entièrement dans les couches supérieures de craie, pour ne plus se montrer sur le globe. Cependant on voit encore des Bélemnites et des Nautiles jusque dans les dernières couches du système crétacé, où les premières cessent pour toujours d'exister.

Les terrains tertiaires les plus rapprochés de notre époque ne nous montrent que quelques espèces de Céphalopodes, comme représentants de cette classe. Plus de ces nombreuses coquilles droites un peu contournées des terrains de transition; plus de ces coquilles élégamment enroulées, à cloisons sinueuses ou ramifiées des terrains oolithiques et crétacés; dans ce nouvel horizon plus de Céphalopodes que les *Nautilus*, les *Sepia* et les *Beloptera*, restes uniques de cette zoologie si variée et si multipliée des couches inférieures ou

seulement des genres qui, prolongeant leur existence jusqu'à nous, sont devenus nos contemporains.

Après toutes ces successions, si nous voulons jeter un coup d'œil sur ce qui nous reste de Céphalopodes, nous pouvons dire qu'il n'en existe plus que des débris, comparativement à ces nombreuses espèces cloisonnées dont nous venons de parler; elles sont représentées seulement par deux *Nautilus* et une *Spirula*, en tout trois espèces vivantes; mais nous voyons les Céphalopodes, dont les traces ne pouvaient pas toujours être conservées dans les couches terrestres, nous offrir un grand nombre d'espèces des plus singulières par leur organisation, par leurs mœurs, et par le rôle qu'elles jouent actuellement. Leurs troupes innombrables peuplent le sein des mers sous toutes les latitudes ou présentent sur nos côtes un aliment abondant aux habitants du littoral des deux hémisphères. Ainsi, avec les deux genres que nous venons de citer, nous avons aujourd'hui les *Octopus*, *Philonexis*, *Argo nauta*, *Cranchia*, *Sepiola*, *Rossia*, *Loligo*, *Sepioteuthis*, *Loligopsis*, *Histioteuthis*, *Onychoteuthis*, *Enoploteuthis*, et *Ommastrephes*, sur lesquelles trois, les *Sepia*, les *Sepioteuthis* et les *Onychoteuthis*, vivaient dès l'époque des terrains oolithiques, tandis que tous les *Sepia*, les *Sepioteuthis* et les *Onychoteuthis* vivaient dès l'époque des terrains oolithiques; tous les autres ne nous sont connus qu'à l'état vivant, et pourraient bien n'appartenir qu'à notre époque.

Ce rapide aperçu suffit pour démontrer que les Céphalopodes ont toujours existé sur le globe et subi de nombreuses modifications; que des séries entières d'êtres sont venues en remplacer d'autres dans la succession des couches, et qu'enfin, s'il nous est resté peu de coquilles cloisonnées, nous avons encore une série considérable d'êtres dont l'étude est de la plus haute importance, puisque seuls ils peuvent nous donner, par la comparaison, l'idée des formes de cette zoologie éteinte.

Pour procéder méthodiquement, avant de parler des espèces de Cuba, nous devons commencer par dire que les caractères zoologiques des Céphalopodes ont, depuis longtemps, démontré qu'il fallait les diviser en deux coupes primordiales, ou *ordres* que nous allons indiquer. Le premier (les *Acetabulifera* ou *Dibranchiata*), contenant toutes les espèces pourvues de cupules aux bras, et de deux branchies, renferme à lui seul les espèces dont nous devons nous occuper ici; le second (les *Tentaculifera* ou *Te-*

trabranchiata) comprend toutes les espèces sans cupules aux bras, dont la bouche est entourée d'un grand nombre de tentacules, et pourvues de quatre branchies. Pour ce dernier ordre, où viennent se placer toutes les singulières coquilles cloisonnées dont les espèces sont perdues, et le Nautile vivant actuellement, mais ailleurs qu'aux Antilles, nous nous contentons de l'indiquer, n'ayant pas à en faire mention dans cette faune locale, où il n'est représenté par aucune espèce vivante ni fossile.

Ier ORDRE.

ACÉTABULIFÈRES, ACETABULIFERA, *d'Orb. et Fer.*

Cryptodibranches, Blainville ; *Dibranchiata,* Owen.

Célébrés dans l'antiquité par les poètes grecs, types des plus agréables comparaisons, des fictions les plus gracieuses, ceux-ci regardés comme sacrés, ceux-là comme l'emblème de l'astuce, ou comme ayant enseigné aux hommes la navigation (1), les animaux qui nous occupent sont encore aujourd'hui dignes de toute notre attention, et n'ont rien perdu de leur valeur réelle aux yeux de l'observateur qui veut bien les suivre au sein des océans ou sur les rivages des continents. Est-il, en effet, rien de plus élégant que les couleurs de ces êtres tour à tour lisses ou couverts d'aspérités; rouges, pourprés, blancs ou bleuâtres, qui, véritables Caméléons aquatiques, changent de teintes avec la rapidité de la pensée, suivant les impressions qu'ils éprouvent, prennent, dans un instant, la plus belle couleur rouge ou violette, ou se perdent dans les eaux dont ils ont pris la transparence cristalline? Parmi les animaux nageurs, en existe-t-il de plus agiles, de plus vifs, puisque, dans la natation, on les voit fendre l'onde comme la flèche la plus rapide, sans qu'on puisse, pour ainsi dire, les y suivre, ou développer assez de force pour s'élever au dessus des eaux jusque sur le pont des plus gros navires; ne restant jamais en place; tantôt ici, tantôt loin de là, agitant les bras ou les

(1) Voyez, dans les spécialités, ce que nous avons dit aux articles *Octopus vulgaris* et *Argonauta argo*.

nageoires, doués enfin de toutes les facultés motrices des animaux les plus élevés dans l'échelle?

Ils présentent les contrastes les plus singuliers. Les uns, symbole de l'égoïsme, vivent dans leur repaire, d'où ils chassent, et paraissent se fuir, lorsque la saison des amours ne les rapproche pas pour quelques instants seulement, tandis que les autres, images de la sociabilité la plus intime, vivent toujours par troupes innombrables, voyagent de concert, apparaissent inopinément sur les côtes par milliers, à des époques déterminées, ou y manquent tout à fait, et deviennent, dans certaines régions, les victimes des oiseaux pélagiens et des Cétacés à dents, qui s'en nourrissent presque exclusivement. En résumé, les Céphalopodes acétabulifères sont, sous tous les rapports, parmi les animaux marins, les plus intéressants et les plus dignes de fixer l'attention des naturalistes.

Cette division des Céphalopodes, dont les organes respiratoires sont composés de deux branchies, et dont les espèces sont pourvues de huit ou dix bras couverts de cupules remplissant les fonctions de la préhension, était si peu connue il y a quelques années, que du temps de Linné, en 1767, on n'en connaissait que sept espèces, et qu'en 1822 Lamarck n'en décrivait que quinze; mais, depuis cette époque, l'attention des voyageurs se portant sur ces animaux si curieux, tous les naturalistes se sont empressés d'en recueillir, et aujourd'hui nous en connaissons plus de deux cents espèces publiées dans notre travail général. C'est même ce grand nombre de matériaux qui nous a permis d'établir, par leur étude comparative, une classification basée sur les caractères zoologiques et dont nous réunissons les données principales dans le tableau suivant :

Tribus.	Sous-Tribus.	Familles.		Genres.
OCTOPODA (1). Huit bras; yeux fixes unis aux téguments. Point d'osselet médian. Appareil de résistance charnu. Nageoires nulles. Cupules sessiles sans cercle corné. Point de membrane buccale.		OCTOPIDÆ.	Point d'appareil de résistance ni d'ouvertures aquifères..........	Octopus. Eledone.
			Un appareil de résistance dont la partie concave est sur le corps. Huit bras sessiles conico-subulés..........	Philonexis.
			Un appareil de résistance dont la partie concave est sur la base du tube locomoteur; deux bras palmés à leur extrémité.	Argonauta.
DECAPODA. Dix bras. Yeux libres dans leur orbite. Un osselet dorsal médian. Appareil de résistance cartilagineux. Des nageoires. Une membrane buccale. Cupules pédonculées pourvues d'un cercle corné.	MYOPSIDÆ. Yeux recouverts en dehors par une continuité des téguments; sans contact immédiat avec l'eau.	SEPIDÆ. Une paupière inférieure aux yeux. Membrane buccale sans cupules. Point de crêtes auriculaires. Tube locomoteur sans brides. Bras tentaculaires rétractiles en entier.	Appareil de résistance fixe. Osselet occupant toute la longueur du corps. Nageoires terminales..........	Cranchia.
			Une bride cervicale unissant la tête au corps. Appareil de résistance inférieure. Osselet occupant la montée du corps. Nageoires latéro-dorsales..........	Sepiola.
			Point de brides cervicales. Appareil de résistance supérieur et inférieur. Osselet corné, occupant la moitié du corps. Nageoires latéro-dorsales..........	Rossia.
			Point de brides cervicales. Appareil de résistance supérieur et inférieur. Osselet crétacé, aussi long que le corps. Nageoires longitudinales..........	Sepia. Beloptera.
		LOLIGIDÆ. Point de paupières. Membrane buccale armée de cupules. Une crête auriculaire transversale. Tube locomoteur pourvu d'une double bride. Bras tentaculaires contractiles en partie.	Corps allongé. Appareil de résistance formé d'une fossette longitudinale. Osselet corné en plume, occupant toute la longueur du corps.. — Nageoires sur la moitié du corps..........	Loligo.
			— Nageoires sur tout le corps..........	Sepioteuthis.
	OIGOPSIDÆ. Yeux largement ouverts en dehors; en contact immédiat avec l'eau.	LOLIGOPSIDÆ. Point de sinus lacrymal. Tube locomoteur sans valvule et sans bride. Crête auriculaire nulle. Point d'ouvertures aquifères anales.	Appareil de résistance fixe. Tête unie au corps. Osselet grêle alongé..........	Loligopsis.
			Appareil de résistance libre. Tête séparée du corps. Osselet large en plume..........	Histioteuthis.
		TEUTHIDÆ. Un sinus lacrymal. Tube locomoteur pourvu d'une valvule interne et de brides. Crêtes auriculaires nombreuses. Ouvertures aquifères anales très prononcées.	Appareil de résistance simple formé par une fossette. Des crochets et des cupules. Point de membranes protectrices des cupules. Osselet en plume allongé..........	Onychoteuthis. Enoploteuthis.
			Appareil de résistance très compliqué. Point de crochets; des cupules seulement. Des membranes protectrices des cupules. Osselet en flèche, toujours corné, pourvu d'un godet inférieur.	Ommastrephes.
		SPIRULIDÆ.	Osselet en flèche, corné et crétacé, le godet inférieur crétacé, contenant des cloisons..........	Belemnites. Spirula.

(1) Pour plus de détails on pourra voir les caractères placés en tête de chacune des divisions

Nous possédons à Cuba et aux Antilles *seize espèces* de Céphalopodes acétabulifères, dont quelques unes appartiennent aux Antilles, tandis que d'autres n'y sont que de passage ou y arrivent fortuitement. Si nous cherchons à définir les éléments de cette faune locale, nous trouvons, 1° que huit de ces espèces, le *Philonexis Quoyanus*, d'Orb., l'*Argonauta hians*, la *Cranchia scabra*, l'*Onychoteuthis Bergii*, l'*Onychoteuthis cardioptera* et *caraibœa*, l'*Ommastrephes Bartramii* et la *Spirula fragilis*, ne viennent qu'accidentellement aux Antilles, aussi communes sur les côtes d'Afrique, ayant pour domaine les régions chaudes de l'océan Atlantique dont elles parcourent incessamment toutes les parties; ces espèces ne sont pas plus des Antilles que des autres parties de l'Océan, n'y arrivant que par hasard; 2° que trois espèces, l'*Octopus vulgaris*, l'*Octopus tuberculatus* et l'*Argonauta argo*, se trouvent non seulement aux Antilles, mais encore sur le littoral de la France, de l'Afrique et même de l'Inde, leur habitation paraissant s'étendre sur le monde presque entier, et qu'une quatrième, l'*Octopus rugosus*, n'est que des côtes africaines et de l'Inde; 3° qu'une seule encore, le *Loligo brasiliensis*, vient aux Antilles de l'Amérique méridionale, qui est plus spécialement sa patrie; tandis que, 4° il ne nous restera, aux Antilles, après ces distinctions, que trois espèces, la *Sepia Antillarum*, le *Sepioteuthis sepioidea* et le *Loligo Plei*, espèces qui, jusqu'à présent, ne paraissent pas s'être trouvées ailleurs.

En résumé, le nombre des Céphalopodes des Antilles étant trop minime pour que nous puissions en déduire aucune loi de distribution, nous nous bornerons à l'indiquer en regard dans le tableau suivant, qui montrera, en même temps, les proportions spécifiques des Céphalopodes, par genre et par famille, et qui sera comparatif avec ceux des autres classes de Mollusques.

NOMS des FAMILLES.	NOMS des GENRES.	CÉPHALOPODES DE L'ILE DE CUBA, PROPRES aux côtes d'Afrique et autres.	à l'océan Atlantique.	aux continents américains.	à l'île de Cuba et aux Antilles.	TOTAL DES ESPÈCES par genre.	par famille.
Octopidæ....	Octopus.........	3	»	»	»	3	6
	Philonexis.......	»	1	»	»	1	
	Argonauta.......	1	1	»	»	2	
Sepidæ......	Cranchia.........	»	1	»	»	1	2
	Sepia............	»	»	»	1	1	
Loligidæ....	Sepioteuthis......	»	»	»	1	1	3
	Loligo...........	»	»	1	1	2	
Teuthidæ....	Onychoteuthis...	»	3	»	»	3	4
	Ommastrephes...	»	1	»	»	1	
Spirulidæ....	Spirula.........	»	1	»	»	1	1
	TOTAUX....	4	8	1	3	16	16

1er SOUS-ORDRE.

OCTOPODES, OCTOPODA, *Leach*.

Octopoda, Férussac et d'Orbigny; *Octoceres*, Blainville; *Octopodia*, Rafinesque; *Octobrachidés*, Blainv.

Caractérisés par leur corps court, arrondi ou bursiforme, uni à la tête par une large bride cervicale, par son appareil de résistance toujours charnu, par le manque de nageoires, par la tête plus volumineuse que le corps, par des yeux enveloppés et unis aux téguments qui les entourent, et alors fixes et sans rotation sur eux-mêmes, par le manque de membrane buccale, par la présence d'ouvertures aquifères céphaliques seulement, les ouvertures aquifères brachiales oculaires et buccales manquant toujours; par des bras sessiles, sans bras pédonculés, alors seulement huit bras; par le manque de crêtes natatoires aux bras; par des cupules sessiles, non obliques, sans cercle corné; par le tube anal sans valvule interne; enfin par le manque d'osselet interne médian dans le corps.

Cette division renferme une seule famille, celle des

OCTOPIDÉES, OCTOPIDÆ.

qui comprend trois genres : les *Octopus*, *Philonexis* et *Argonauta*, se trouvant tous trois à Cuba et aux autres Antilles.

GENRE POULPE, OCTOPUS.

Les Poulpes ont les formes générales extérieures du corps et les bras des Philonexes, et le corps des Argonautes; mais ils en diffèrent par des caractères constants dans toutes les espèces des deux genres, et qui sont :

1° D'avoir le *corps* beaucoup moins volumineux comparativement au reste de l'animal, plus large postérieurement, et presque toujours couvert de verrues ou de cirrhes.

2° De manquer entièrement de l'*appareil de résistance*, pour retenir leur corps à la tête, appareil si compliqué chez les Philonexes et chez les Argonautes; aussi leur ouverture est-elle toujours petite, comparativement à celles de ces genres.

3° D'avoir les yeux protégés par la contraction de la peau qui les entoure et qui se referme entièrement sur eux, ce qui n'a pas lieu chez les Philonexes.

4° D'avoir un bec toujours comprimé, fortement crochu à l'extrémité des mandibules; toujours pourvu d'une forte carène au lobe postérieur de la mandibule inférieure, et d'ailes étroites et longues; d'avoir la partie postérieure de la mandibule supérieure saillante; tandis que nous voyons ce bec constamment différent dans les Philonexes et dans les Argonautes.

5° De manquer entièrement de *réservoirs aquifères* sur la tête, et, par conséquent, des orifices simples des Argonautes, si compliqués chez les Philonexes, qui possèdent ce caractère dans tout son développement.

6° D'avoir des cupules toujours sessiles, larges, courtes, tandis qu'elles sont extensibles, longues, cylindriques, subpédonculées chez les Philonexes, largement épanouies à leur extrémité et pédonculées chez les Argonautes.

Les Poulpes sont de toutes les mers, et nous en connaissons trois aux Antilles, mais qui n'y habitent pas exclusivement.

N° 1. POULPE COMMUN.

OCTOPUS VULGARIS, *Linn.*

Polpo, A CUBA.

TAB. I, FIG. 1.

Πολύπους, Aristote; *Polypus*, Plinius.
Polypus octopus, Rondelet (1554), *de Piscibus*, lib. XVII, cap. v, p. 513.
Octopodia, Hasselquist (1750), *Acta Upsal.*, p. 33.
Sepia octopodia, Linn. (1754), *Mus. Frederici*, I, p. 94, *id.* (1767), Syst. nat., ed. 12.
Sepia octopus, Gmel. (1789), *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3149.
Octopus vulgaris, Lamarck (1799), *Mém. de la Soc. d'hist. nat. de Paris*, t. I, p. 18.
Poulpe commun, *Poulpe fraisé*, Montfort (1805), *Buff. de Sonnini*, Moll, t. II, p. 113, et t. III, p. 5.
Polypus octopodia, Leach. (1817), *Journ. de Phys.*, t. 86, p. 384.
Octopus vulgaris, Carus (1824), Icon. sep. *in nov. acta acad. nat. cur.*, t. XII, pl. 31.
Octopus vulgaris, d'Orbigny (1825), *Tableau méth. des Céphal.*, p. 52, n° 1.
Octopus vulgaris, *Octopus appendiculatus*, Blainville (1826), *Dict. des sc. nat.*, t. XLIII, p. 185 et 188.
Octopus vulgaris, d'Orb. et Fér., *Mon. des Céph. Acet.*, *Poulpe*, pl. 2, 3, 8 (1).

Octopus *corpore ovato, verrucoso, cirrhis elevatis supra munito : trinis ocularibus; brachiis crassis, conico-subulatis, inæqualibus pro longitudine parium brachiorum 3°, 2°, 4°, 1°; membranis umbellæ explicatissimis.*

(1) Nous ne donnons ici que les principales synonymies de cette espèce, renvoyant pour les autres à notre travail spécial.

		Jeunes.	Vieux.
Dimensions.	Longueur totale	270	1 mètre 50 millim.
	Longueur des plus longs bras	150	840

Formes générales assez raccourcies; bras gros à leur base; couronne très volumineuse (1).

Corps ovale, plus arrondi chez la femelle, petit comparativement au reste du corps, couvert partout de verrues aplaties plus ou moins marquées. Sur la partie supérieure se remarquent des pointes élevées, coniques, plus ou moins saillantes, en nombre variable, mais dont trois ou quatre plus fortement accusées sont disposées en triangle ou en rhomboïde dont l'angle aigu serait en haut; sur son milieu, souvent quelques autres petites pointes les accompagnent latéralement. Toutes ces pointes ou cirrhes n'existent sur l'animal à l'état d'érection qu'à l'instant de la colère ou de l'irritation, et sont peu ou point apparentes sur certains individus conservés dans la liqueur. Dessous du corps légèrement ridé ou grenu.

Ouverture fendue sur toute la largeur du corps, fortement échancrée.

Tête assez grosse, moins large que le corps, couverte des mêmes verrues que le corps. Orbites des yeux très proéminents, à leur partie supérieure; deux ou trois arêtes ou pointes coniques fort saillantes sont situées sur l'œil. Yeux pourvus de deux paupières, indépendamment de la peau qui se contracte dessus. Oreille externe, dans le repli, au dessus de la bride cervicale.

Couronne très volumineuse à cause de la grosseur des bras et de l'étude des membranes de l'ombrelle.

Bras épais, conico-subulés, triangulaires près de leur extrémité; également triangulaires, mais à angle tronqué à leur base, diminuant graduellement jusqu'à leur extrémité; en dessus fortement ridés et même couverts de petites verrues irrégulières. Ils sont très inégaux entre eux et médiocrement longs; les supérieurs les plus courts, les intermédiaires inférieurs les plus longs; voici, au reste, les proportions dans lesquelles ils se trouvent le plus souvent lorsqu'ils n'ont pas été tronqués, en commençant par les plus longs : la troisième paire ou *bras latéraux-inférieurs,* la deuxième

(1) Comme les espèces de Poulpes sont encore bien embrouillées, nous avons cru devoir entrer ici, sur le Poulpe commun, dans quelques détails, extraits des descriptions étendues que nous avons publiées dans notre ouvrage spécial, afin qu'on puisse ne pas confondre cette espèce avec les autres.

paire ou *bras latéraux-supérieurs*, la quatrième paire ou *bras inférieurs*, et la première ou *bras supérieurs*. *Cupules* grosses, assez peu saillantes, larges, sur deux lignes bien séparées, partie concave granuleuse, divisée en rayons bifurqués sur la moitié de leur longueur. Dans les très grands individus, les cupules situées en dedans du bord de la membrane sont beaucoup plus grandes, aux deux paires de bras latéraux surtout. Le nombre des cupules est à peu près au maximum de 248.

Membrane de l'ombrelle très haute, se prolongeant, sur les côtés inférieurs de chaque bras, en une crête qui en occupe moitié de la longueur.

Couleurs sur le vivant. Nous avons bien souvent vu le Poulpe commun sur nos côtes : il est blanc-bleuâtre, le dessus du corps et des bras seuls rougeâtre, l'intervalle compris entre les cupules rose, ainsi que le dedans des membranes entre les bras supérieurs dans les individus des Antilles.

A l'état vivant, il change tellement de couleur suivant les impressions qu'il éprouve, qu'il serait difficile de lui attribuer des teintes réelles. Cette faculté qu'il possède au plus haut degré l'a rendu célèbre dès la plus haute antiquité. Aristote (1) l'expliquait par l'astuce de l'animal : « Pour attraper les poissons, dit-il, le Polype change » de couleur et prend celle de la pierre de laquelle il s'approche. » Les anciens exploitèrent longtemps cette faculté et la chantèrent successivement dans leurs vers. Cléarque dit, dans son second livre des proverbes : « Mon fils, héros Amphiloque, aie l'esprit du » Polype pour sympathiser avec ceux chez qui tu te trouveras. » Ælien (2) le chante aussi, de même qu'Oppien (3) et Athénée (4). Ce dernier cite ces paroles d'Eupolis dans ses *Bourgades :* « Un homme » qui gère les affaires publiques doit, dans sa conduite, imiter » le Polype. » Non seulement cette espèce change de couleur; mais encore elle se couvre de verrues et de cirrhes, ou reste très unie, suivant son état d'irritation ou de tranquillité. Voyez un Poulpe dans une flaque d'eau se promener autour de sa retraite; il est lisse et d'une teinte pâle. Voulez-vous le saisir, il se colore subitement de teintes foncées, et son corps se hérisse, au même instant, de verrues et de cirrhes qui subsistent jusqu'à ce qu'il soit rassuré.

(1) *Hist. anim.*, lib. IX, cap. LIX.
(2) *De natura animalium*, lib. VII, cap. II, *de Polypode aquilæ victore*.
(3) *Halieutiques*, lib. II, vers. 232.
(4) Lib. VII, cap. C, Villebrune, p. 148.

Cette espèce, commune dans la Méditerranée, sur les côtes de l'océan Atlantique, en France, en Afrique et en Amérique; sur celles du grand Océan, dans l'Inde et à l'île de France, nous a été envoyée de Cuba par M. Auber. Nous avons cru remarquer que les individus américains, tout en présentant les proportions et tous les autres caractères de ceux de nos côtes, sont néanmoins plus tachetés de rouge en dedans de l'ombrelle.

Peu sociables, les Poulpes habitent seulement les côtes, et surtout les côtes rocailleuses, s'y logeant isolés dans les anfractuosités des rochers, aux parois desquels ils se cramponnent par quelques uns de leurs bras, tandis qu'en étendant les autres vers les animaux (crustacés, poissons et autres) qui passent à leur portée, ils les enlacent et les retiennent malgré tous leurs efforts pour se dégager. Après les avoir dévorés, ils en rejettent les restes en dehors de leurs retraites, ce qui les fait souvent découvrir par les pêcheurs. Des plus carnassiers, ils sont loin cependant de l'être jusqu'à se manger entre eux, comme le croyaient les anciens Grecs, ni même, dans la famine, de dévorer leurs propres bras qui repousseraient ensuite, croyance basée sur ce que les bras coupés par accident repoussent réellement. Phérécrate le comique dit, dans sa pièce *des Campagnards* : « Ils vivent de cerfeuil sauvage, de » plantes champêtres et de strobiles (Buccins) ; mais, lorsqu'ils » ont grand faim, ils se rongent les doigts comme les Po» lypes. » Alcée (1) répète : « Je me ronge comme un Po» lype. » Diphile s'exprime ainsi dans son *Trafiquant* : « C'est » un Polype qui a tous ses bras dans leur intégrité, et qui, » ma chère, ne s'est pas encore rongé. » Ælien (2) écrit : « Que » le Polype est vorace, et que, lorsqu'il ne peut pas chasser, il dé» vore ses propres bras ; après, les bras repoussent comme si la » nature voulait lui procurer une nourriture dans la famine. »

Les Polypes sortent quelquefois pour marcher autour de leur trou, en rampant au fond des eaux, se servant de leurs bras comme de pieds ; leur natation, due au refoulement de l'eau par le tube anal, est rétrograde, peu vive, et alors les bras supérieurs sont étendus horizontalement en toit, tandis que les deux inférieurs servent de gouvernail.

Cramponnés dans leur retraite, ils sont très forts, et l'on cite

(1) Athénée, lib. VII, cap. c, Schw., t. III, p. 157.
(2) Lib. I, cap. XXVII.

plusieurs exemples de pêcheurs qui auraient péri pour en avoir été ainsi saisis (1); mais on a beaucoup exagéré leur taille (2), ainsi que leur puissance. On a également trop vanté leur instinct, comme on peut en juger par le récit de Lucius Lucullus, que Plinius nous a conservé (3); tandis que, par une bizarrerie singulière, Aristote donnait le Polype comme le symbole de l'imprévoyance, en citant la manière dont il s'avance vers les corps qu'il aperçoit dans l'eau; ce qui a fait dire à Alcée, dans ses *Sœurs prostituées :* « C'est un » fou qui n'a pas plus de sens commun qu'un Polype. »

Si nous passons au parti qu'on en tire, nous verrons les Polypes qui nous occupent avoir une certaine célébrité comme aliment, dans tous les pays, mais surtout dans la Grèce actuelle et sur les côtes de la Méditerranée. Les anciens les recherchaient beaucoup, et les grands personnages mêmes ne dédaignaient pas d'en faire servir sur leur table, surtout en raison des vertus qu'on attribuait à leur chair, comme on en pourra juger par les passages suivants. Dioclès (4) dit « que les Polypes sont bons pour les plaisirs de la table et du » lit. » Athénée (5) l'écrit en ces mots : « Le Polype bande l'arc de l'amour, » et rapporte les paroles d'Alexis dans *Pamphile :* A. « Eh bien, toi qui es amoureux, qu'as-tu acheté? » B. « Oh! que » me faut-il autre chose que ce que je rapporte? des buccins, des » peignes, des truffes, un *grand Polype* et force poisson. » Pour rendre la chair du Polype moins coriace, les anciens Grecs avaient et les Grecs modernes et les Provençaux ont encore l'habitude de le battre assez longtemps avec une baguette.

N° 2. POULPE TUBERCULÉ.

OCTOPUS TUBERCULATUS, *Blainv.*

Octopus ruber, Rafinesque, *Précis des découvertes Somiol.*, p. 28, n° 70?

Octopus tuberculatus, Blainv., 1826, *Dictionn. des sc. nat.*, t. XLIII, p. 187.

(1) Fosckaol, *Descrip. anim.*, p. 106, etc.

(2) Plinius, lib. IX, cap. XXX, Montfort (*Histoire naturelle générale des Mollusques*, t. II, p. 256), dit que son Poulpe colossal fait chavirer un vaisseau.

(3) *Hist. nat.*, lib. IX, cap. XXX, p. 649.

(4) Lib. I, *des Chairs salubres.*

(5) Lib. VIII, cap. XIII, Villebrune, p. 332.

Octopus tuberculatus, Blainv., *Faun. franç.*, p. 8, pl. 1, f. 3.

Octopus *corpore curto, rotundo, verrucoso, cirrhis undecim ornato; capite curto, cirrhis binis supra oculis; brachiis granulosis, cirrhosis, curtis, inæqualibus, ordine longitudinis parium brachiorum* 2°, 3°, 4°, 1°, vel 3°, 2°, 4°, 1°; *acetabulis dilatatis compressis.*

		Très grand individu.	Individu de moyenne taille.
Dimensions.	Longueur totale	400	220 millim.
	Longueur du corps	80	32
	Largeur du corps	70	35
	Longueur des bras supérieurs	230	110
	Longueur des bras latéraux-supérieurs.	300	150
	Longueur des bras latéraux-inférieurs.	270	130
	Longueur des bras inférieurs	240	120
	Longueur de la couronne	50	23

Corps court, à peu près aussi large que haut, bursiforme, couvert, en dessus, de verrues granuleuses, irrégulières, à sommet divisé en un assez grand nombre de pointes. Elles sont inégalement espacées, deviennent plus petites et plus régulières en s'étendant sur les parties inférieures. Sur le dessus du dos sont quatre cirrhes pointus formant entre eux un rhomboïde dont l'angle aigu est dirigé vers la tête. Deux cirrhes également aigus se remarquent de chaque côté du corps et un cinquième postérieur à l'extrémité du sac; de plus, nous en avons remarqué deux autres, en dessous du corps, sur un jeune individu, vers la partie moyenne un peu latérale. Ces cirrhes sont souvent peu apparents, ceux qui résistent le plus sont ceux de dessus les yeux et les trois antérieurs du dessus du corps. *Ouverture* occupant toute la partie inférieure du sac et formant une large échancrure.

Tête courte, aussi large et même plus large que le corps, séparée de celui-ci et de la couronne par un léger étranglement; couverte, en dessus, des mêmes verrues irrégulières qui ornent le corps. *Yeux* très saillants, latéraux-supérieurs, à ouverture très petite, presque toujours entièrement fermée par la peau de la paupière. Cette partie, plus fortement rugueuse que le dessus de la tête, porte toujours un cirrhe postérieur souvent très long, pourvu de plusieurs petites pointes, et un indice d'un autre an-

térieur. *Bouche* ordinaire, avec deux lèvres charnues. *Bec* petit, comme dans l'espèce précédente ; brun lustré, bordé de plus pâle.

Couronne très large, assez longue, fortement charnue, à peu près égale en hauteur, couverte des mêmes aspérités, et, de plus, de quelques cirrhes sur la base des deux paires de bras supérieures.

Bras très gros, très robustes, diminuant graduellement jusqu'à leur extrémité, presque toujours contournés, couverts, sur toute leur longueur, de granulations irrégulières, plus fortes extérieurement ; les plus longs d'un peu plus de quatre fois la longueur du corps. Leur ordre de décroissance de longueur est la troisième paire (bras latéraux-inférieurs), la deuxième paire (bras latéraux-supérieurs), la quatrième paire (bras inférieurs), et enfin la première paire (bras supérieurs). C'est l'ordre que nous ont présenté beaucoup de jeunes et quelques très grands individus. Deux exemplaires de moyenne taille nous ont montré la paire latérale-supérieure comme la plus longue. Tous sont charnus, très épais, quadrangulaires. *Cupules* larges, rapprochées, à cavité large, fortement radiée, profonde et à bordure large : elles sont sessiles, au nombre d'à peu près cent quatre-vingts aux plus longs bras. Les trois premières, auprès de la bouche, sont sur une seule ligne.

Membrane de l'ombrelle peu grande, plus courte entre les bras supérieurs et là plus fortement granulée ; elle est épaisse, granuleuse en dedans, et se continue en une carène très marquée sur le côté inférieur de chaque bras.

Tube locomoteur assez court, conique, occupant néanmoins plus de la moitié de la longueur de l'ombrelle.

Couleurs (*animal conservé*). Toutes les parties supérieures du corps, de la tête, de l'ombrelle, ainsi que le dessous de tous les bras, sont brun-violacé foncé, le dedans de l'ombrelle presque blanc, le dessous du corps blanc, parsemé de petits points rougeâtres, également espacés. Jamais de lignes de marbrures sur les côtés du corps, quelques-unes sont lie de vin en dessus, et de la même teinte plus pâle en dessous.

Presque aussi répandue que l'espèce précédente, dont elle diffère par les bras beaucoup plus courts et par l'ordre de longueur de ceux-ci, elle habite la Méditerranée, l'océan Atlantique, sur les côtes de France, d'Afrique et d'Amérique, puisque nous l'avons de la Martinique et de Cuba, rapportée par MM. Plée et de Candé. Elle a les mêmes habitudes que l'*Octopus vulgaris,* tout en étant moins commune.

N° 3. POULPE RUGUEUX, OCTOPUS RUGOSUS (1).

Polypus mas, Seba (1758), *Thes.* III, pl. 2, fig. 2, 3.

Octopus mas, Barker (1758), *in Philos. Trans.*, v. L, part. 2, p. 777, pl. 29, fig. 1 à 4 (figures originales d'Edwards).

Octopus mas, Bruguière (1789), *Encycl. méth.*, pl. 76, fig., 1, 2 (copie de Seba)?

Shaw., *Miscell.*, t. X, pl. 359 (fig. originale).

Sepia rugosa, Bosc (1792), *Actes de la Soc. d'hist. nat.*, p. 24, tab. 5, fig. 1, 2 (fig. origin. mauvaise).

Octopus granulatus, Lamarck (1799), *Mém. de la Soc. d'hist. nat. de Paris*, t. I, p. 20, n° 2.

Sepia granulosa, Bosc (1802), *Buff. de Déterville*, vers., t. I, p. 47.

Le Poulpe granuleux, Montfort (1802), *Buff. de Sonnini*, Moll, III, p. 30, pl. 29. (Mauvaise copie des fig. de Bosc.)

Le Poulpe américain de Barker, Mont. (1802), *Buff. de Sonnini*, Moll, III, p. 38, pl. 30 (Copie de la fig. 3 de Barker.) Pl. 31, fig. 1, copie de la fig. 2 de Bark., et 2, copie de Seba, fig. 2).

Octopus granulatus, Lam. (1822), *An. sans vert.*, t. VII, p. 658, n° 2.

Octopus granulatus, Fér. (1826, janvier), d'Orbigny, *Tableau des Céphal.*, p. 53, n° 2.

Octopus granulatus, Blainv. (1826), *Dictionn. des Sc. nat.*, t. XLIII, p. 185.

Octopus Barkerii, Férus. (1826), d'Orbigny, *Tableau des Céphal.*, p. 54, n° 3.

Octopus Americanus, Blainv. (1826), *Dict. ds Sec. nat.*, t. XLIII, p. 189.

(1) Le nom spécifique de *Rugosus* ayant été donné par Bosc bien avant celui de *Granulatus*, par Lamarck, nous croyons devoir revenir au nom le plus anciennement imposé.

Octopus rugosus, Blainv. (1826), *Dict. des Sc. nat.*, t. XLIII, p. 135 (d'après Bosc).

Octopus *corpore ovali, bursiformi, magno; capite superne, brachiisque minimis tuberculis granulosis ornatis. Capite brevi; cirrho elongato super oculis; brachiis brevibus, conicis; ordo longitudinis parium brachiorum* 4°, 3°, 2°, 1°.

Dimensions.	Longueur totale	190 millim.
	Longueur du corps	33
	Largeur du corps	34
	Longueur des bras supérieurs	120
	Longueur des bras latéraux-supérieurs	134
	Longueur des bras latéraux-inférieurs	140
	Longueur des bras inférieurs	155 (1)
	Longueur de la couronne	35

Corps court, aussi large que long, bursiforme, très gros par rapport aux bras, marqué, en dessous, d'une rainure longitudinale; couvert en dessus, et un peu de côté, de petites verrues, saillantes, arrondies ou bilobées, régulièrement espacées, qui diminuent et finissent par disparaître sur les côtés. En dessous, la peau paraît lisse; ce n'est qu'à l'aide d'un grossissement qu'on aperçoit de très fines granulations. *Ouverture* fendue sur toute la largeur du corps, formant, sur son bord, une large partie de cercle, comme divisée en deux sinus à peine marqués.

Tête courte, large, plus étroite que le corps, séparée de celui-ci par un léger étranglement; couverte, en dessus, des mêmes verrues que celles du corps. *Yeux* saillants, situés latéralement et un peu en dessus, l'ouverture en est ovale et peut se fermer entièrement par la contraction de la peau; il y a, néanmoins, dans l'intérieur, les deux paupières transparentes. A leur côté supérieur, un peu au dessus de chaque œil, se voit un cirrhe conique, charnu, plus ou moins saillant, à sommet obtus. *Bouche* ordinaire. *Bec* très petit, à sommet aigu et assez courbe; des ailes longues et étroites à la

(1) Toutes les mesures des bras sont prises de la base de la couronne, et de ce que, dans cette espèce, la couronne est plus longue en dessus qu'en dessous, il résulte que les bras sont matériellement plus longs, tout en paraissant presque égaux, à partir de la membrane.

mandibule supérieure, carénée et bibolée à sa partie postérieure; mandibule inférieure, à capuchon petit; leur couleur est entièrement bistré brun, bordé de plus pâle. *Couronne* très volumineuse, beaucoup moins haute en dessus qu'en dessous, courte et large, couverte, en dessus, des mêmes verrues que le corps.

Bras gros à leur base, effilés à leur extrémité, le plus souvent ramassés et repliés souvent sur la tête; fréquemment contournés, couverts, en dessus, de tubercules égaux, les plus longs (pris de la base de la couronne), presque cinq fois aussi longs que le corps; ils vont, en diminuant graduellement de longueur, des supérieurs aux inférieurs; la paire supérieure la plus faible. Tous sont fortement charnus et quadrangulaires à leur base. *Cupules* larges, très rapprochées, sur deux lignes espacées et alternes; leur intérieur fortement sillonné, leur cavité grande et profonde; elles sont doublement bordées extérieurement et très peu distinctes des bras. Elles n'alternent qu'après la troisième en partant de la bouche, les trois premières étant sur une seule ligne. Elles sont à peu près au nombre de cent cinquante au plus long bras. *Membrane de l'ombrelle* peu développée, courte entre la paire supérieure des bras, épaisse et granuleuse en dehors et en dedans, et n'occupant qu'une faible partie de leur base; entre les autres bras, elle est mince et toujours lisse en dedans, s'attachant d'une manière brève à leur partie supérieure et formant à chacun, en dessous, sur le côté, une mince carène, progressivement moins large, en arrivant vers l'extrémité. C'est, sans doute, la contraction de cette membrane qui fait que les bras se contournent naturellement en spirale. *Tube locomoteur,* très court, en forme de cône tronqué, ne dépassant pas en longueur la hauteur de la tête.

Couleurs d'après des individus conservés dans la liqueur. Toutes les parties supérieures du corps, de la tête et des trois paires de bras supérieurs, ainsi que la face interne de la membrane des bras supérieurs et les côtés des deux bras voisins, sont fortement coloriés de brun-violacé foncé, composé de petits points très rapprochés les uns des autres. Le dessous est entièrement blanc, ainsi que les ventouses et les membranes des bras. On remarque, sur les côtés de la couronne, en dehors, entre la seconde et la troisième paire de bras, des lignes brun violet, comme réticulées, qui s'anastomosent entre elles et forment des zigzags entre les verrues ou s'unissent et constituent comme des mailles. Les côtés du corps offrent toujours des taches arrondies qui colorent chaque verrue. Un indi-

vidu jeune, de Batavia, est très pâle, gris-violacé, teinte formée de points rapprochés en dessus, plus espacés en dessous, et présentant des réseaux foncés sur les côtés du corps et autour de chaque tubercule.

Cette charmante espèce, distincte de l'*Octopus tuberculatus*, par la régularité de ses verrues, par le manque de cirrhes sur le corps et à la couronne, par les bras dont l'ordre est 4, 3, 2, 1, et non 3, 2, 4, 1, habite l'océan Atlantique, sur les côtes du Sénégal et aux Antilles, surtout à la Martinique et à la Guadeloupe : on la trouve encore à Manille.

GENRE PHILONEXE, PHILONEXIS, *d'Orb.*

Les Philonexes diffèrent des Poulpes, avec lesquels ils ont été confondus, par la présence d'un appareil de résistance compliqué qui rattache momentanément le corps à la tête, par le manque de paupière, par leur bec peu crochu, sans carènes, par la présence d'orifices aquifères compliqués, par leurs cupules longues, extensibles au lieu d'être courtes et sessiles : ils diffèrent aussi des Argonautes par leur appareil de résistance tout à fait opposé chez les Philonexes ; par la tête dans le même plan que l'axe longitudinal, tandis qu'elle est oblique chez les Argonautes ; par l'emplacement des orifices aquifères ; par les bras tous subulés, tandis que les supérieurs sont pourvus de membranes chez les Argonautes ; enfin par le manque de coquille.

Nous avons établi cette division dans les Mollusques de notre *Voyage dans l'Amérique méridionale*. Depuis, après l'examen des grandes espèces, nous nous sommes convaincu de nouveau que cette division était indispensable à conserver, non comme sous-genre, mais comme genre. Elle se compose d'espèces pélagiennes, n'arrivant sur les côtes que par accident.

N° 4. PHILONEXE DE QUOY.

PHILONEXIS QUOYANUS, *d'Orb.*

Philonexis Quoyanus, d'Orb., 1835, *Voy. dans l'Am. mér.*, *Mollusq.*, pl. 11, f. 6-8, p. 17.

Philonexis *corpore oblongo, magno, lævigato, albido-*

rubro maculato; oculis prominentibus absque palpebris, superne cæruleis, aperturis aquiferis supra duabus, totidem infra; brachiis longioribus, quorum superne longiores membrana juncti.

Dimensions. Longueur.................................... 60 millim.

Corps bursiforme oblong, étroit postérieurement, sans verrues ni aspérités, très largement ouvert en dessous et retenu en dessus par une bride étroite. Appareil de résistance très marqué, offrant un bouton à la base du tube anal et une boutonnière à la paroi interne du corps. *Tête* volumineuse, lisse, pourvue d'yeux gros, saillants et sans paupières. *Ouvertures* aquifères au nombre de quatre, deux en dessus rapprochées entre les yeux, deux en dessous, au dessus du tube locomoteur. *Bras* inégaux, les quatre supérieurs les plus longs, réunis entre eux par une membrane mince, les autres plus courts et réunis seulement à leur base. Cupules alternes pédonculées.

Couleurs. Les couleurs sont formées par un grand nombre de taches chromophores rouge lustré, sur du blanc bleuâtre, celles-ci se dilatant et se contractant de manière à donner à l'animal la teinte rouge foncé, ou le faisant paraître presque blanc.

Cette charmante espèce habite l'océan Atlantique sur presque toute sa longueur, entre les côtes d'Afrique et d'Amérique. Nous l'avons pêchée par les 24° de latitude sud, et M. de Candé nous l'a rapportée des atterrages des Antilles. On ne la prend que la nuit : sans doute que, dans le jour, elle se tient à de grandes profondeurs.

GENRE ARGONAUTE, ARGONAUTA, *Linn.*

Ce genre, qu'ont rendu célèbre les discussions dont il a été l'objet, et les fables que les anciens en ont racontées, diffère des Poulpes par les caractères suivants : 1° par un corps plus volumineux, plus acuminé, toujours dépourvu de cirrhes charnus, si communs chez les Poulpes; 2° par un appareil de résistance compliqué, appareil manquant entièrement chez les Poulpes; 3° par le corps largement ouvert jusqu'au dessous des yeux, tandis que, chez les Poulpes, cette ouverture est petite et ne s'étend jamais que sur les

côtés du cou; 4° par un bec toujours plus large, peu crochu, et sans carène postérieure à la mandibule inférieure, caractère si marqué chez les Poulpes; 5° par les ouvertures aquifères bien prononcées antérieurement chez les Argonautes, manquant complétement chez les Poulpes, au moins au dehors de la tête; 6° par des cupules larges, pédonculées, épanouies à leur sommet chez les Argonautes; courtes, sessiles chez les Poulpes; 7° par la forme de la tête, toujours oblique, ce qui provient du raccourcissement de sa partie supérieure et de l'allongement inférieur, caractères qui tiennent à la position habituelle de l'animal dans la coquille; tandis que la tête est aussi longue en dessus qu'en dessous, chez les Poulpes; 8° par la palmature ou énorme membrane des bras supérieurs destinés à envelopper la coquille, tandis que, chez les Poulpes, les bras sont coniques; 9° par la longueur démesurée du tube locomoteur, disposition indispensable pour qu'il puisse arriver au bord de la coquille, tandis que cet organe est court chez les Poulpes; 10° par leurs bras supérieurs venant s'insérer entre les yeux mêmes, tandis qu'ils commencent bien au dessus chez les Poulpes; 11° par les rapports réciproques de la tête avec le corps, la première étant située, chez les Poulpes, sur l'axe du corps, tandis que, chez les Argonautes, le renversement ou l'obliquité de la tête place la bouche, ainsi que la base des bras, dans un plan presque transversal à cet axe; 12° par l'organisation générale et l'arrangement, chez l'Argonaute, de toutes les parties principales qui indiquent que cet animal est fait pour vivre dans une coquille; 13° enfin par la coquille élégante dont il est pourvu et dans laquelle il vit.

Nous ne parlerons pas ici des nombreuses discussions dont l'Argonaute a été l'objet, sous le rapport du parasitisme et du non-parasitisme de l'animal; nous croyons cette question définitivement résolue par les dernières observations que nous avons publiées, et dont il résulte que l'animal est le véritable constructeur de la coquille qu'il habite.

On connaît jusqu'à présent trois espèces d'Argonautes dont deux se voient à Cuba et aux autres Antilles.

Nº 5. ARGONAUTE PAPIRACÉ.

ARGONAUTA ARGO, *Linn.*

Ναυτιλος, ναυτικος, Aristote, *Hist. de an.*, lib. VI, cop. I, Camus, p. 179.

Nautilus, Belon, 1553, *de Aquatil.*, lib. II, p. 378.

Nautilus, Rumphius, 1688, *Miscel. curiosa*, Dec. II, an VII, p. 8, t. VI.

Nautile papiracé, d'Argenville, 1757, *Zoomorph.*, pl. 2, fig. 2, *Conch.*, p. 250, pl. 8, fig. A.

Ammonia minor, Brown, 1756, *Jamaica*, p. 397, nº 1.

Argonauta argo, Linn., 1758, *Syst. nat.*, éd. 10, p. 708, sp. 231.

Nautilus papiraceus, Martini, 1769, *Conch. cabin.*, I, p. 231, t. XVII, fig. 157.

Argonauta argo, Gmel., 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3367.

Ocythoe tuberculata, Rafinesque, 1814, *Précis de découv.*, *som.*, p. 29.

Ocythoe antiquorum, Leach., 1817, *Zool. miscell.*, p. 139.

Ocythoe antiquorum, Blainville, *Journ. de Phy.*, t. 86, p. 366.

Argonauta argo, Lamarck, 1822, *An. sans vert.*, 2e éd., t. VII, p. 652.

Octopus antiquorum, Blainv., *Malacologie*, p. 366.

Argonauta argo, Férussac et d'Orbigny, *Mon. des Céph. acét.*, pl. 1, 2, 6.

Argonauta *testa magna, involuta, tenuissima, alba; lateribus transversim costatis, costis creberrimis, hinc furcatis; carinis approximatis, tuberculiferis, partim rufo nigricantibus; tuberculis parvis, frequentissimis.*

Corpore lævigato, rubro punctato, brachiis compressis, gracilibus, inæqualibus, pro longitudine parium brachiorum, 1°, 4°, 2°, 3°.

Dimensions.	Longueur de l'animal	280 millim.
	Longueur du corps	60
	Longueur des bras supérieurs	125
	Longueur des bras latéraux-supérieurs	170
	Longueur des bras latéraux-inférieurs	130
	Longueur des bras inférieurs	200

Remarquable par sa belle coquille mince et fragile, comprimée, marquée latéralement de sillons serrés transverses, souvent bifurqués, et d'une carène étroite, armée de pointes rapprochées et alternes, cette espèce ne l'est pas moins par son animal, orné des plus vives couleurs. L'animal se distingue de l'*Argonauta tuberculata* par son bec différemment tacheté; par l'ordre de longueur des bras, ceux-ci étant 1, 4, 2, 3, et ceux de l'autre 1, 2, 4, 3; par le manque de languette inférieure de la palmure des bras supérieurs; par les cupules moins espacées et plus séparées en deux lignes; par la présence de la membrane de l'ombrelle entre tous les bras; enfin par la présence de membranes inter-cupulaires, des deux côtés aux bras intermédiaires, tandis qu'elles n'existent qu'aux côtés extérieurs chez l'*Argonauta tuberculata*. Elle diffère de celui-ci, d'ailleurs, par ses coquilles à sillons interrompus.

On trouve l'Argonaute papiracé dans la Méditerranée, dans la mer Rouge, au cap de Bonne-Espérance, dans l'Inde; il n'est pas moins commun aux Antilles, où MM. Rang, Brown et de Candé l'ont rencontré. C'est peut-être l'animal le plus célèbre, et celui qui a fourni les plus agréables idées aux poëtes de l'ancienne Grèce. Ses mœurs pélagiennes sont des mieux peintes par Oppien (1), qui les chante ainsi : « On voit aussi le Callichte ou le poisson sacré, le » Pompile, honoré des navigateurs qui l'ont ainsi nommé parce » qu'il les accompagne dans leurs voyages. Entraînés par la joie la » plus vive à la vue des vaisseaux qui sillonnent les mers, les » Pompiles les suivent en foule à l'envi, sautant et se jouant à la » poupe, à la proue, sur les flancs, tout autour de ces chars ma- » ritimes. Leur passion pour eux est si ardente, qu'ils semblent » céder moins à une impulsion libre et volontaire, qu'à des » liens qui les enchaînent aux bâtiments et qui les forcent d'en » suivre la marche. Comme on voit un prince venant de prendre » une ville, comme on voit un homme vainqueur dans les jeux

(1) *Halieutiques*, chant 1er, vers. 186 à 196.

» publics, le front ceint d'une couronne de fleurs nouvelles, au-
» tour desquels se presse un peuple immense, enfants, jeunes gens,
» vieillards qui les accompagnent, qui sont toujours à leur suite
» jusqu'aux portes de leur habitation, et ne se retirent qu'a-
» près les avoir vus pénétrer au dedans; ainsi les Pompiles vont
» toujours en foule à la suite des navires, tant qu'ils ne sont pas
» troublés par la crainte du voisinage de la terre; sitôt qu'elle n'est
» plus éloignée, *car elle leur est odieuse*, ils retournent tous en-
» semble, comme ayant atteint la barrière, et se retirent en aban-
» donnant les vaisseaux. Leur retraite est *un indice certain, pour*
» *les nautoniers, qu'ils approchent du continent*. O poisson juste-
» ment cher aux navigateurs! ta présence annonce les vents doux
» et amis; tu ramènes le calme et tu en es le signe. »

Si l'observation précédente est en rapport avec les faits, il n'en est pas toujours ainsi des brillantes fictions sur la navigation de l'Argonaute, souvent modifiées par l'observation immédiate. L'Argonaute n'est plus cet élégant nautonier enseignant aux hommes à fendre l'onde au moyen d'une voile et de rames (1); ce joli vaisseau portant en lui tous les attributs de la navigation, comme nous le peint Athénée (2) par ces paroles : « Je naviguais sur les ondes
» lorsqu'il y avait du vent, tendant ma voile avec mes propres cor-
» dages; mais s'il régnait un calme serein, ô déesse! j'étais oc-
» cupé tout entier à ramer avec mes pieds comme mon nom (Nau-
» tile) le porte lui-même. » Il ne guide plus le marin dans sa course aventureuse, ainsi qu'on le voit dans le même auteur (3), lorsqu'il cite ce passage de Nicanor : « Les Pompiles qui s'empres-
» sent à montrer aux nautoniers égarés la route qu'ils doivent
» tenir; » et celui d'Erinna : « Pompile, poisson sacré, qui pro-
» cures aux marins une navigation heureuse, puisses-tu diriger à
» l'avant de la proue ma charmante maîtresse! »

Il faut renoncer aussi à ces croyances des Grecs qui faisaient de l'Argonaute (*Nautilos Pompilos* et *Nauticos*) un animal sacré, comme nous l'apprend Athénée par ces paroles (4) : « Les Dau-
» phins et les *Pompilus* sont des poissons sacrés, un animal amou-

(1) Aristote *de An.*, lib. IX. — Æliani, lib. IX, cap. XXXIV. — Oppien, *Halieut.*, lib. I, vers. 338.

(2) Athénée, lib. VIII, ch. CVI, *Callimachi epigramma in nautilum*, Schweig., III, p. 166.

(3) Lib. VII, ch. XVIII, Schw., t. III, p. 30.

(4) Lib. VII, cap. XVIII, Schweig., t. III, p. 30, *sacer piscis*.

» reux ayant été engendré du sang du ciel, en même temps que » Vénus. » Et par celles de Pancrate l'Arcadien, dans *ses Travaux de mer :* « Le Pompile, que les marins appellent Poisson sacré, si » considéré non seulement de Neptune, mais même des dieux » protecteurs de la Samothrace, que, dans l'âge d'or, un pêcheur » fut puni pour ne l'avoir pas respecté. » Ce n'est plus cet homme obligeant changé en Argonaute par Apollon, pour avoir voulu sauver la nymphe Ocyrrhoé, dont Athénée nous raconte l'aventure en ces termes (1), en citant Apollonius de Rhodes : « Le » fleuve Imbrase, dit-il, baigne les mers de Samos. Chésias, née » de parents distingués, ayant reçu ce fleuve dans ses bras, en- » fanta la belle nymphe Ocyrrhoé, à qui les Heures donnèrent les » charmes les plus éclatants. Elle était dans l'âge brillant de la jeu- » nesse. » Quand Apollon, épris d'amour pour elle, essaya de l'enlever, lorsqu'elle se rendait par mer à Milet, pour y assister à une fête de Diane, craignant de devenir la proie d'un ravisseur, elle pria certain Pompile (c'était un nautonier), ami de sa famille, de la rendre en sûreté dans sa patrie : « Pompile, qui es ami de » mon père, use ici de toute ta prudence; toi qui connais les » gouffres de la mer, qui retentit au loin, sauve-moi. » Pompile lui fit faire heureusement le trajet et la conduisit au rivage; mais Apollon, paraissant à l'improviste, ravit la jeune fille, pétrifia le vaisseau et changea *Pompile* en un poisson qui porte son nom : « Il est toujours prêt à servir en mer les vaisseaux qui » passent rapidement. »

Non, ces croyances, plus anciennes qu'Aristote, qui les a sans doute empruntées aux poètes ses prédécesseurs, ces croyances, embellies par le génie des Athénée, des Oppien, des Ælien, reproduites par tous les auteurs du moyen âge et même par plusieurs de nos écrivains modernes, n'existaient que dans leur imagination, et sont ramenées aujourd'hui, par l'observation positive, à des faits plus simples. L'Argonaute ne relève plus ses bras palmés pour s'en servir comme de voile, il ne s'en aide plus comme de rames, puisque ces bras sont essentiellement destinés à retenir et à former sa coquille; mais nous ne renonçons pas à le voir se jouer à la surface des eaux, habitude qui, sans doute, a servi de base à l'exagé-

(1) Athénée, cap. XIX, Schweig., p. 33 (*Pompilus ex homine piscis*); Æliani, lib. XV, cap. XXIII, *Fabula de Pompilo ex homine in piscim mutato*, rapporte la même fable.

ration des auteurs. Il nage, de même que les autres Céphalopodes, à l'aide du refoulement de l'eau par son tube locomoteur (1), et marche au fond de la mer, à l'aide de ses bras comme les Poulpes, mais la coquille en dessus et le corps dans une position inverse (2).

N° 6. ARGONAUTE BAILLANTE.

ARGONAUTA HIANS, *Solander.*

Nautilus, Lister, I, *Synops.*, t. 554, f. 5.

Nautilus, Rumphius, 1685, *Amboin. Rarteytk*, p. 64, t. XVIII, f. B.

Argonauta argo, Linné, 1767, *Syst. nat.*, ed. 12, p. 1161, n° 271.

Argonauta hians, Solander, *Mss. Portland. catal.*, p. 44, lat. 1055.

Argonauta nitida, Lamarck, 1822, *Anim. sans vert.*, 2e éd., VII, p. 653, n° 3.

Argonauta *testa parvula, involuta, tenui, nitida, albido-fulva; rugis lateralibus levissimis; carinis remotis, tuberculis crassis, utrinque marginatis; apertura lata.*

Corpore rotundato, brachiis crassis, inæqualibus; pro longitudine parium brachiorum, 1° 2°, 3° 4° *membranis umbellæ curtis.*

Dimensions.	Longueur totale	55 millim.
	Longueur des bras supérieurs	17
	Longueur des bras latéraux-supérieurs	30
	Longueur des bras latéraux-inférieurs	28
	Longueur des bras inférieurs	26

L'Argonaute bâillante diffère des deux autres espèces, 1° par un corps plus arrondi, plus court, ce qui correspond en tout à la coquille beaucoup plus large; 2° par des bras beaucoup plus courts

(1) Rang, *Mémoire*, p. 22.

(2) Pour plus de renseignements on peut voir notre travail spécial dans notre Monographie des Céphalopodes Acétabulifères, notre cadre ne nous permettant pas ici de nous étendre davantage.

à proportion du corps; 3° par la longueur respective de ces mêmes bras, l'ordre étant 1, 2, 3, 4; la deuxième paire, ou première paire non palmée la plus longue, tandis que, chez l'Argonaute, l'ordre est 1, 4, 2, 3, et que le bras non palmé le plus long est invariablement la quatrième ou la paire inférieure; 4° parce que les membranes des cupules manquent entièrement aux deux paires de bras latéraux, la deuxième et la troisième; 5° par une ombrelle beaucoup plus prononcée, son tube locomoteur n'étant pas non plus uni à la base des bras par une membrane latérale, mais bien par deux petites brides médianes. Sa coquille est aussi beaucoup plus large, à sillons moins marqués, à carène élargie, dont les tubercules sont très espacés.

Elle habite simultanément toutes les régions chaudes de l'océan Atlantique et du grand Océan, se trouve jetée par les courants sur les côtes de tous les continents et aux Antilles; mais est réellement pélagienne et seulement des hautes mers, comme nous avons été à portée de l'observer. Dans l'océan Atlantique, nous ne l'avons pêchée que par des temps calmes et seulement la nuit; et nous en avons conclu que, ainsi que beaucoup des animaux des hautes mers, elle était essentiellement nocturne. De plus, le fait que, chaque fois que le filet de traîne nous en apportait, elle ne s'y trouvait jamais isolée; nous porte à supposer qu'elle y vit par troupes. Comme, parmi ces individus, il y en avait de très jeunes, nous avons pu en tirer la conséquence qu'ils étaient nés dans ces parages, et bien loin des côtes, ce que l'étude des œufs contenus dans plusieurs des individus pêchés est venue nous confirmer; car, dans le nombre, il y en avait de très près d'éclore, et d'autres dont les jeunes venaient de sortir, l'enveloppe de l'œuf restant seule attachée à la grappe dont elle faisait partie. Cette circonstance n'est pas sans intérêt pour la question du parasitisme, car elle prouverait que ces Argonautes, nés à deux cents lieues des côtes, auraient loin à nager pour aller chercher une coquille, si celle-ci ne faisait pas partie intégrante de leur être. L'Argonaute baillante, comme nos Philonexes *Quoyanus* et *Atlanticus*, ne s'approchent pas des côtes pour y frayer, et cet acte se passe au sein des mers.

Comme nous nous sommes facilement assuré que les jeunes Argonautes que nous trouvions dans les œufs et prêts à éclore n'avaient pas de coquille, que les individus des plus petits que nous ayons rencontrés avec elle avaient près d'un demi-pouce de longueur, nous croyons pouvoir affirmer que la coquille se forme

quelque temps seulement après que l'animal est sorti de son œuf. Cette coquille commence par un godet membraneux, ridé, qui s'épaissit et perd avec le temps sa flexibilité. Les jeunes individus que nous avons pris avec leur coquille la tenaient encore un peu avec leurs bras palmés ; ils firent quelques mouvements ; mais, fatigués sans doute du contact des Acalèphes pourvus de facultés malfaisantes, ils moururent presque aussitôt, et la coquille, n'étant plus alors retenue par les animaux, s'en sépara au même instant.

IIe SOUS-ORDRE.

DÉCAPODES, DECAPODA, *Leach.*

Octobrachidées, Blainv.

Corps généralement allongé, oblong ou cylindrique, presque toujours dépourvu de brides cervicales. Appareil de résistance toujours cartilagineux. Nageoires très développées, tête ou masse céphalique presque toujours moins volumineuse que le corps ; œil libre dans son orbite, pouvant tourner en tous sens dans une cavité orbitaire très vaste, n'étant fixé que par le nerf optique et par des muscles, sur une partie de sa circonférence. Membrane buccale très développée. Ouvertures aquifères céphaliques nulles ; des ouvertures buccales, brachiales et oculaires ; des bras sessiles au nombre de huit, et deux bras tentaculaires, en tout dix ; des crêtes natatoires aux bras ; des cupules obliques pédonculées, pourvues d'un cercle corné. Tube locomoteur presque toujours avec une valvule interne ; toujours un osselet interne médian dans le corps.

Ire DIVISION.

DÉCAPODES MYOPSIDÉES.

DECAPODA MYOPSIDÆ, *d'Orb.*

Leurs yeux sont sans contact immédiat avec l'eau extérieure, libres dans une cavité orbitaire, et recouverts en dehors par une continuité du derme, qui devient transparent sur une surface ovale longitudinale, égale au diamètre de l'iris.

Iʳᵉ FAMILLE.

SÉPIDÉES, SEPIDÆ.

Bien caractérisée, cette famille se distingue des suivantes par ses formes raccourcies, massives; par son corps court, ovale ou arrondi, fortement déprimé; par ses nageoires presque toujours latérales, quelquefois terminales, séparées l'une de l'autre, en arrière, par une échancrure ou un espace libre; par une paupière seulement inférieure aux yeux; par la membrane buccale sans cupules; par le manque de crête auriculaire; par le cercle corné des cupules, convexe uniformément sur son pourtour et rétréci en dessus et en dessous; par ses bras tentaculaires, rétractiles en entier; par le tube locomoteur sans bride supérieure.

Cette famille renferme les genres *Cranchia*, *Sepiola*, *Sepioloidea*, *Rossia* et *Sepia*, dont le premier et le dernier seuls se trouvent aux Antilles.

GENRE CRANCHIE, CRANCHIA, *Leach*.

Par leur corps uni à la tête au moyen d'une bride supérieure, par leurs bras rétractiles, ainsi que par beaucoup d'autres caractères, les Cranchies se rapprochent évidemment beaucoup plus des Sépioles que des autres genres de Céphalopodes décapodes; néanmoins il est impossible de les réunir dans un même genre; car nous trouvons entre elles les différences suivantes : 1° la consistance membraneuse flasque chez les Cranchies, ferme, musculaire chez les Sépioles; 2° l'appareil de résistance, semblable à celui des Poulpes chez les Cranchies, c'est à dire tous les points de contact fixés à demeure, tandis qu'ils sont mobiles chez les Sépioles et seulement volontaires; 3° les nageoires terminales réunies à l'extrémité du corps chez les Cranchies, latérales, dorsales, et tout à fait séparées chez les Sépioles; 4° la tête très petite par rapport à l'ensemble chez les Cranchies, très grosse chez les Sépioles; 5° la membrane buccale divisée en huit lobes (suivant M. Owen) chez les Cranchies, en sept chez les Sépioles; 6° l'osselet interne occupant toute la longueur du corps chez les Cranchies, réduit à la moitié de la longueur chez les Sépioles.

N° 7. CRANCHIE RUDE.

CRANCHIA SCABRA, *Leach.*

Cranchia scabra, Leach, 1817, *Tuckey exped. to Zaire*, append. n° 4, p. 410.
Cranchia scabra, Leach, 1817, *Miscell. zool.*, t. III, p. 137.
Cranchia scabra, Leach, 1818, *Voy. au Zaïre, trad. franç.*, atlas, p. 13, pl. 18, f. 1.
Cranchia scabra, Leach, 1818, *Journ. de phys.*, t. 86, p. 395, planche de Juin, n° 6.
Loligo cranchie, Blainv., 1823, *Journ. de phys.*, p. 123.
Loligo cranchie, Blainv., 1823, *Dict. des scienc. nat.*, t. XXVII, p. 135.
Loligo cranchie, Fér., *Dict. class.*, t. IV, atlas, pl., f. 4. (Copie de Leach.)
Cranchia scabra, d'Orb., 1825, *Tabl. méth. de la class. des Céph.*, p. 58.
Cranchia scabra, Owen, 1836.

Cranchia *corpore ovali, scabroso, pinnis terminalibus rotundatis; brachiis inæqualibus pro longitudine parium brachiorum* 3°, 2° 4°, 1°.

Dimensions.	Longueur totale	43 millim.
	Le corps et la tête sans les bras tentaculaires	24
	Grand diamètre du corps	25
	Longueur des bras supérieurs	3
	Longueur des bras latéraux-inférieurs	6
	Longueur des nageoires	4
	Largeur des nageoires	6
	Largeur de la tête	7

Cette espèce, des plus reconnaissables par les singulières aspérités dont son corps est couvert, ainsi que par le peu de fermeté des téguments extérieurs, est entièrement blanche avec quelques points rougeâtres espacés seulement sur le corps.

L'individu décrit par Leach a été pris dans les mers occiden-

tales d'Afrique. Celui que signale M. Owen a été recueilli avec un filet de traîne par M. Bennet dans son voyage en Australie, pendant un beau temps, par 12 degrés 15 minutes de latitude sud, et 10 degrés 15 minutes de longitude ouest. L'individu qui nous a été rapporté par M. de Candé a été pêché dans les mers des Antilles, avec un filet de traîne; ainsi, jusqu'à présent, cette espèce est propre à l'océan Atlantique, mais dans presque toutes ses parties.

GENRE SEICHE, SEPIA, *Linné.*

C'est peut-être le genre le plus facile à distinguer par son osselet interne, ferme, crétacé, par sa forme générale plus courte, par son appareil de résistance, composé d'un tubercule oblique en dedans du corps, qui s'articule dans une fossette de la base du tube locomoteur par la nageoire étroite longitudinale et latérale, occupant toute la longueur du corps. Il se distingue encore par beaucoup d'autres caractères qu'il est inutile de retracer ici.

Les Seiches sont de tous les pays, de toutes les mers; mais nous n'en avons qu'une des Antilles.

N° 8. SEICHE DES ANTILLES.

SEPIA ANTILLARUM, *d'Orb.*

Nous désignons, sous ce nom purement provisoire, la Seiche indiquée par Brown (1) comme se trouvant à la Jamaïque. Elle est aussi commune aux autres Antilles, puisque nous en avons sous les yeux un exemplaire de la Martinique, conservé au muséum de Paris, sous le nom impropre de *Sepia Orbigniana,* Fér. Après l'avoir examiné avec soin, quoiqu'on lui eût enlevé l'osselet, il nous a été facile de reconnaître que ce n'était point la *Sepia Orbigniana*, mais bien une espèce on ne peut plus voisine de la *Sepia vulgaris,* dont le mauvais état de conservation et le manque d'osselet nous ont empêché de reconnaître l'identité ou les différences spécifiques.

Nous n'avons pas néanmoins cru devoir passer sous silence cette

(1) *The natural hist. of Jamaïca*, p. 386.

espèce des Antilles, afin d'arriver à sa connaissance complète, en éveillant l'attention à son égard.

IIe FAMILLE.

LOLIGIDÉES, LOLIGIDÆ.

Les Loligidées se distinguent des Sépidées par le manque de paupières aux yeux, par leur forme allongée, par la membrane buccale, le plus souvent armée de cupules, par une crête auriculaire transversale, par le cercle corné des cupules non convexes en dehors, pourvu d'un bourrelet étroit, saillant sur le milieu de sa largeur, par les bras tentaculaires rétractiles en partie seulement, par le tube locomoteur pourvu d'une double bride le rattachant à la tête, enfin par la présence d'un osselet toujours cartilagineux et corné.

Nous n'y plaçons que les genres Loligo et les Sepioteuthis qui se trouvent tous deux aux Antilles.

GENRE SÉPIOTEUTHE, SEPIOTEUTHIS.

Calmars seiches ou *Sépioteuthes*, Blainville; *Condrosepia*, Leuckart.

Cette division a tous les caractères zoologiques des Calmars, mais s'en distingue extérieurement par les nageoires arrondies dans leur ensemble, toujours latérales et occupant presque toute la longueur du corps. Les espèces sont principalement du grand Océan ; néanmoins nous en avons une des Antilles.

N° 9. SÉPIOTEUTHE SEICHE.

SEPIOTEUTHIS SEPIOÏDEA.

Sepia officinalis, var. B, Lam., 1799, *Mém. de la soc. d'hist. nat.*, in-4°, p. 7.

Seiche truitée, Montfort, 1805, Buffon, de Sonnini, Moll, t. I, p. 265, pl. 6, fig. origin.?

Sepia officinalis, Lam., 1822, *Anim. sans vertèbres*, t. I, p. 668.

Loligo sepioidea, Blainv., 1823, *Journ. de phys.*, p. 133.

Loligo sepioidea, Blainv., 1823, *Dict. des sc. nat.*, t. XXVII, p. 146.

Sepioteuthis Blainvilliana, Féruss., 1825, d'Orbigny, *Tab. méth. des Céph.*, p. 65.

Sepia affinis, Féruss., 1825, d'Orb., *Tabl. méth. des Céphal.*, p. 66, n° 3?

Sepia biserialis, Blainv., *Dict. des sc. nat.*, t. XLVIII, p. 284?

Sepioteuthis biangulata, Rang, 1837, *Mag. de zool.*, p. 73, pl. 98.

		Individu jeune.
Dimensions.	Longueur totale	95 millim.
	Longueur du corps	35
	Diamètre antérieur du corps	18
	Longueur des bras tentaculaires	55
	Longueur des bras supérieurs	11
	Longueur des bras latéraux-supérieurs	16
	Longueur des bras latéraux-inférieurs	23
	Longueur des bras inférieurs	20
	Largeur des nageoires ouvertes	28
	Largeur d'une des nageoires	7
	Largeur de la tête	18

Forme générale oblongue. *Corps* oblong, élargi en avant, très peu rentré à la moitié de sa longueur; de là s'amincissant jusqu'à l'extrémité, qui est très obtuse. Saillie supérieure du bord peu marquée, anguleuse, saillies inférieures très marquées.

Appareil de résistance comme à l'ordinaire.

Nageoires minces, commençant à une très grande distance du bord du sac, s'élargissant d'une manière égale, jusqu'à la moitié de la longueur, puis diminuant graduellement jusqu'à ne former plus qu'une crête qui en enveloppe l'extrémité du corps (1). Leur ensemble représente un rhomboïde assez régulier, plus long

(1) Le caractère de la nageoire réunie en dessus du corps bien avant son extrémité, comme l'a décrit et figuré M. Rang (*Magasin de zoologie*, pl. 98), tient probablement à une altération, car nous ne le retrouvons pas dans les deux exemplaires que nous avons sous les yeux; d'ailleurs, s'il existait, ce serait une anomalie dans le genre.

que large, arrondi en arrière, tronqué en avant. Chacune d'elles forme un triangle régulier des plus ouverts, un peu arrondi.

Tête aussi large que le corps, déprimée, lisse, très rétrécie en arrière; *crête auriculaire* mince, étroite, repliée à ses extrémités. *Yeux* assez gros, saillants, latéraux-supérieurs. *Membrane buccale* assez longue, mince, divisée en sept lobes allongés, sur lesquels nous n'avons aperçu aucune cupule; ces lobes correspondent aux attaches externes. Lèvres et bec ordinaires.

Ouvertures aquifères comme chez les autres espèces.

Bras sessiles, grêles, les supérieurs comprimés, les autres déprimés et triangulaires, pourvus, sur leur côté externe, d'une crête natatoire. Ils sont très inégaux, la 3e paire la plus grosse et la plus longue de plus de deux fois que les autres; ensuite viennent la 1re, la 4e, la 2e; la première très courte, très faible. Membrane protectrice des cupules peu visible. *Cupules* charnues, obliques, pédonculées, alternes sur deux lignes très rapprochées. *Cercle* corné très large, oblique, armé de dents longues, aiguës, plus petites vers le petit bord.

Bras tentaculaires, assez gros, courts, un peu comprimés, leur extrémité à peine élargie en fer de lance allongé et assez aigu à son extrémité; crête natatoire très marquée, ainsi que la membrane protectrice des cupules. *Cupules* peu obliques, alternant sur quatre lignes, dont les deux médianes sont plus grosses. *Cercle corné*, à peu près semblable à celui des bras ordinaires; seulement les dents sont plus espacées et le cercle moins oblique.

Membrane de l'ombrelle nulle entre les bras inférieurs, très marquée entre les 3e et 4e paires, à peine indiquée par une petite crête entre les autres.

Tube locomoteur gros, court, s'avançant à peine au tiers inférieur de l'œil.

Osselet interne très mince, très transparent, convexe en dessus, concave en dessous; côte médiane large en haut, très étroite en bas, expansions latérales minces, larges, sans épaississement aucun: sa forme est celle d'un très large fer de lance arrondi, peu aigu.

Couleurs. Quand l'animal est récemment placé dans l'alcool, tout le milieu du corps, en dessus, est couvert d'un grand nombre de taches chromophores arrondies, violet brun, rapprochées et confluentes, sur la ligne médiane; ces taches sont remplacées, sur les nageoires, par des points plus nombreux, mais très petits. Le dessus des yeux est bleu; les parties supérieures de la tête et des bras

sont ornées des mêmes taches que le corps, celles-ci plus rapprochées entre les yeux. Toutes les parties inférieures, les bras sessiles et tentaculaires, sont couverts de taches chromophores comme en dessus, mais celles-ci plus espacées et plus petites; le sillon des nageoires et le tube locomoteur sont sans taches.

Cette espèce, par sa nageoire élargie au milieu de la longueur, se rapproche des *Sepioteuthis Blainvilliana* et *S. australis*, mais elle se distingue de toutes les deux et même de toutes les autres par l'insertion de ses nageoires très loin du bord du sac, caractère qui indique la transition aux Calmars proprement dits; de plus elle diffère encore de la première par l'angle que forment ses nageoires, de la seconde par la beaucoup moindre largeur de celles-ci. On peut encore signaler le peu de largeur de sa nageoire en arrière, caractère qui n'est aussi marqué sur aucune autre espèce, et le manque de cupules aux lobes de sa membrane buccale, exception que nous n'avons rencontrée que chez le *Sepioteuthis Blainvilliana* d'ailleurs si différent. En un mot, nous croyons cette espèce tout à fait distincte des autres.

L'individu décrit par M. de Blainville a été recueilli à la Martinique par M. Plée, naturaliste voyageur du muséum d'histoire naturelle. Nous en possédions aussi, en 1826, un exemplaire rapporté du même lieu par M. Duperré, ingénieur-géographe. Depuis, cette espèce a été retrouvée au même lieu par M. Rang; et à Cuba, par M. de Candé, officier de marine des plus zélés pour l'histoire naturelle: ainsi il y a évidemment identité de localité pour tous les exemplaires connus de cette espèce.

M. Duperré nous dit, en nous donnant l'individu rapporté par lui, que ce dernier avait sauté du sein des flots à bord d'une chaloupe, ce qui prouverait que l'espèce est douée d'une grande force de répulsion par son tube locomoteur, et qu'elle a, dès lors, une nage des plus rapides, peut-être comparable à celle des Ommastrèphes. M. de Candé l'a prise en draguant au fond de la mer.

C'est avec doute que nous plaçons les synonymies de Lamarck et de Montfort à cette espèce; c'est évidemment M. de Blainville qui, en 1823, dans son savant mémoire sur les Calmars, a le premier décrit cette espèce, sous le nom de *Loligo sepioidea*, en l'indiquant comme provenant de la Martinique. M. de Férussac, en 1826, dans notre tableau des Céphalopodes, crut devoir changer cette dénomination en celle de *Sepioteuthis Blainvilliana*, tout en l'indi-

quant encore comme venant des mêmes lieux; tandis que, sous le nom de *S. Blainvilliana*, il figura une autre espèce dans nos planches d'Acétabulifères, comme nous l'avons indiqué à l'article de cette espèce. En 1837, trompé peut-être par les formes de l'espèce que M. de Férussac avait figurée et rapportée au *Loligo sepioidea*, M. Rang, dans un mémoire sur les Céphalopodes, décrivit encore cette espèce sous une nouvelle dénomination, en l'appelant *Sepioteuthis biangulata*. Tel était l'état des choses lorsque nous avons comparé les espèces de Sepioteuthis. Nous avons été assez heureux pour pouvoir en confronter les individus, et nous nous sommes bientôt assuré de l'identité de l'espèce entre les individus décrits par M. de Blainville et par M. Rang. Dès lors nous n'avons pas balancé un seul instant à revenir au nom spécifique le plus ancien et à classer les autres à la synonymie.

GENRE CALMAR, LOLIGO, *Lamarck*.

Τεῦθος et τευθις, Aristote; *Loligo*, Plinius, Belon; *Sepia*, Linn.; genre *Loligo*, Lamarck, Cuvier, Blainville, Férussac, d'Orbigny.

Célèbres dans l'antiquité parmi les Grecs, les Calmars se distinguent des Sépioteuthes, dont ils ont tous les caractères zoologiques, par leurs nageoires rhomboïdales ou arrondies, le plus souvent terminales, n'occupant jamais toute la longueur du corps. Répandus dans toutes les mers et par toutes les latitudes, Cuba ou les Antilles nous en offrent deux espèces qui leur sont propres.

N° 10. CALMAR DU BRÉSIL.

LOLIGO BRASILIENSIS, *Blainv.*

Loligo brasiliensis, Blainv., 1823, *Journ. de Phys.*

Loligo brasiliensis, Blainv., *Dict. des scienc. nat.*, t. XXVII, p. 144.

Loligo brasiliensis, Férussac, 1825; d'Orb., *Tabl. des Céph.*, p. 64, n° 13.

Loligo brasiliensis, d'Orb., 1835, *Voy. dans l'Am. mér.*, *Mollusques*, p. 63.

Loligo Poeyanus, Férussac, *Planches de Calmars*, n° 19, fig. 1, 2, 3.

Loligo brasiliensis, d'Orb. et Férussac, *Monograph. des Céphal. Acétab.*, pl. 12.

Loligo *corpore elongato, subcylindrico, postice acuminato, pennis subrhomboidalibus rotundis; brachiis conico-subulatis, inæqualibus, pro longitudine parium brachiorum*, 3°, 4°, 2°, 1°.

Testa cartilaginosa, translucida, angustata, antice posticeque dilatata, obtusa.

Dimensions.	Longueur totale y compris les bras contractiles..	380 (1) millim.
	Longueur du corps	155
	Diamètre du corps	35
	Longueur des bras contractiles	210
	Longueur des bras supérieurs	48
	Longueur des bras latéraux-supérieurs	66
	Longueur des bras latéraux-inférieurs	88
	Longueur des bras inférieurs	76
	Largeur de la tête	29
	Largeur de la nageoire	76
	Largeur des nageoires ouvertes	80

Forme générale allongée.

Corps allongé, conique, diminuant de diamètre du sommet à la base, mais bien plus rapidement dans la partie pourvue de nageoires; sa partie antérieure est coupée obliquement, étant plus longue en dessus qu'en dessous, pourvue d'une saillie très avancée en dessus, et de deux autres moins marquées sur les côtés, entre lesquelles sont trois échancrures assez profondes.

Appareil de résistance, en tout semblable à celui du *Loligo vulgaris*.

Nageoires occupant un peu moins de la moitié de la longueur du corps, minces, sans échancrure antérieure; se continuant jusqu'au delà de l'extrémité du corps. Dans leur ensemble, elles for-

(1) Nous avons vu des individus plus grands, mais qui, n'étant pas bien conservés, ne nous auraient pas permis de prendre les dimensions exactes de toutes les parties.

ment un rhomboïde régulier à angles arrondis, elles sont plus larges que longues; chacune d'elles a presque la largeur du diamètre du corps.

Tête presque aussi grosse que le corps, aussi large que longue, déprimée; crête auriculaire, saillante, membraneuse, transversale, élargie à ses extrémités. *Yeux* gros, saillants, latéraux-supérieurs. *Membrane* buccale très grande, très extensible, plus large en bas qu'en haut, ornée de sept lobes, allongés, saillants, pourvus, vers leur extrémité interne, de deux rangs de cupules obliques. Des deux lèvres, la plus intérieure est très épaisse et ciliée. *Bec* ordinaire, violacé pâle, à la mandibule inférieure et sur la moitié supérieure de la mandibule supérieure; toute la partie rostrale des deux côtés noire, une bordure blanche à la base. *Ouvertures aquifères,* en avant de l'œil, comme dans le *Loligo vulgaris,* la cavité entourant l'œil.

Bras sessiles, longs, comprimés et un peu triangulaires; les deux paires latérales pourvues d'une carène extérieure; très inégaux, dans leur ordre de longueur; les plus longs, la troisième paire, puis la quatrième, la deuxième et enfin la première la plus courte; tous pourvus latéralement aux cupules d'une courte membrane, se continuant jusqu'à leur extrémité. *Cupules* obliques, charnues, portées sur un pédoncule étroit, soutenues par une saillie conique du bras, formant sur deux lignes alternes; cercle corné ovale, à ouverture excentrique, pourvu de six à sept dents larges, coupées carrément, placées du côté le plus large; un bourrelet extérieur, saillant tout autour.

Bras tentaculaires, très longs, très grêles, surtout à leur base, coniformes sur leur longueur, un peu élargis en massue, à extrémité un peu aiguë, pourvus, en dessus, d'une carène qui se dilate sur le côté près de son sommet; le côté des cupules protégé par une courte membrane extérieure. *Cupules* sur quatre rangs alternes, deux latéraux petits, deux médians du double de diamètre des autres. Grandes cupules peu obliques, en coupe, à cercle corné en anneau peu régulier, armées tout autour en dedans de dents aiguës, également espacées et d'égale grosseur. Petites cupules obliques, à cercle corné oblique, renforcées extérieurement d'un bourrelet et armées en dedans de dents très longues, espacées au côté le plus large, courtes et serrées au côté étroit.

Membranes de l'ombrelle à peine visibles, nulles entre les bras inférieurs, assez larges entre le bras inférieur et latéral-inférieur de chaque côté.

Tube locomoteur long, arrivant jusqu'à la partie supérieure des yeux, retenu à la tête par deux brides laissant entre elles une cavité profonde.

Osselet interne, en plumes ou, mieux, en fer de lance étroit, très déprimé, large du haut. Outre le sillon médian et épais ordinaire, il est soutenu, sur la longueur, par deux autres sillons planes qui partent de la bordure de la partie antérieure et par deux sillons en bordure à l'élargissement inférieur, ou aux parties qui représentent les bords de la plume.

Couleurs sur le vivant. Le corps est bleuâtre, parsemé de petites taches chromophores rouges, plus larges et plus rapprochées sur les parties supérieures médianes du corps et de la tête, et qui ne se trouvent plus en dessous des nageoires et en dedans du bras. Yeux argentés, à prunelles noires. On remarque au dessus des yeux une large tache bleu de cobalt.

Couleurs dans l'alcool. Teinte générale blanc rosé; le dedans des nageoires et des bras incolore; le reste parsemé de taches violacées très rapprochées sur le milieu du dos, du ventre et de la tête, rares en dessous et sur les bras. Un individu nous a montré, sur les côtés de la partie antérieure du corps, quatre à cinq zones longitudinales, irrégulières, se perdant vers la hauteur de la nageoire.

Cette espèce diffère essentiellement du *Loligo vulgaris* et du *Pealei* par sa nageoire beaucoup plus courte, ainsi que par les cercles cornés de ses cupules.

Nous avons rencontré cette espèce, avec le *Loligo brevis,* au marché de Rio-Janeiro, au Brésil; c'est de là aussi qu'elle a été envoyée au muséum d'histoire naturelle, par Lalande; de Bahia elle l'a été par M. Blanchet, et de l'île de Cuba par MM. Poey et Ricord; ainsi elle habiterait toute la zone chaude comprise entre les tropiques, sur la côte orientale du continent.

D'après nos propres observations, nous pouvons affirmer que les mœurs de cette espèce sont identiques à celles du *Loligo brevis* des mêmes parages. Les *Loligo brasiliensis* paraissent surtout communs dans les petites anses de la grande baie de Rio-Janeiro, parcourant par troupes les rivages où ils déposent leurs œufs. Lorsqu'ils sont pris, ils changent de couleur avec une rapidité telle, qu'à peine peut-on s'en apercevoir, passant du rouge au blanc en moins d'une seconde. Leur natation rétrograde est très rapide.

S'il faut en croire les pêcheurs, cette espèce arriverait tous les ans, au printemps, sur la côte, et en repartirait l'été, y laissant,

des troupes innombrables de jeunes, qui parcourent encore un mois ou deux le littoral, et sont continuellement décimés par les poissons; ensuite ils regagnent, sans doute, l'habitation de la famille entière, habitation que nous ignorons complétement.

Cette espèce est des plus communes et bonne à manger; les pêcheurs brésiliens la confondent avec le *Loligo brevis*, sous le nom de *Calamar*.

Elle a été décrite, pour la première fois, en 1823, par M. de Blainville, dans son mémoire sur les Calmars; nous l'avons fait figurer en 1826, avant notre départ pour l'Amérique; puis nous l'avons observée pendant notre séjour à Rio-Janeiro, ce qui nous a permis de donner, en 1835, quelques détails sur ses mœurs, dans la publication de notre voyage. Aujourd'hui c'est sur l'ensemble de ces observations, et après nouvel examen d'un bon nombre d'exemplaires, que nous avons refait la description précédente.

Pendant notre absence, M. de Férussac, ayant reçu quelques Calmars de l'île de Cuba, les crut différents du *Loligo brasiliensis*, et les dédia, sous le nom de *Loligo Poeyanus*, à M. Poey, qui les avait envoyés; mais, en comparant attentivement les individus avec ceux du *Brasiliensis*, il nous a été facile de reconnaître que ce n'était qu'une seule et même espèce; en conséquence, nous devons regarder le *Loligo Poeyanus* comme un simple synonyme du *Loligo brasiliensis*.

N° 11. CALMAR DE PLÉE.

LOLIGO PLEI, *Blainville.*

Loligo Plei, Blainv., 1823, *Journal de phys.*, p. 132.
Loligo Plei, Blainv., 1823, *Diction. des scien. nat.*, t. XXVII, p. 145.
Loligo Plei, Férussac, 1825; d'Orbigny, *Tableau des Céphal.*, p. 64, n° 14.

Loligo *corpore elongatissimo, cylindrico, postice acuminato, pennis subrhomboidalibus, brachiis conico-subulatis, inæqualibus, pro longitudine parium brachiorum*, 3°, 4°, 2°, 1°.

Dimensions.	Longueur totale	275 millim.
	Longueur du corps	163
	Diamètre du corps	24
	Longueur des bras contractiles	110
	Longueur des bras supérieurs	35
	Longueur des bras latéraux-supérieurs	40
	Longueur des bras latéraux-inférieurs	42
	Longueur des bras inférieurs	41
	Largeur de la tête	22
	Longueur de la nageoire	82
	Largeur des nageoires ouvertes	56

Forme générale très allongée. *Corps* très long, très étroit, cylindrique, jusqu'à la naissance de la nageoire, puis de là, diminuant graduellement jusqu'à son extrémité très émoussée; tronqué obliquement en avant, pourvu en dessus d'une saillie obtuse, quoique allongée, et en dessous de deux saillies latérales peu larges, peu échancrées.

Appareil de résistance comme chez le *Loligo vulgaris.*

Nageoires occupant la moitié de la longueur du corps, épaisses, charnues, sans échancrure antérieure, enveloppant l'extrémité du sac. Dans leur ensemble, elles représentent un rhomboïde très allongé, dont les angles externes sont très arrondis; leur largeur est beaucoup moindre que leur longueur; chacune d'elles a plus de longeur que le diamètre du corps.

Tête courte, large, fermant assez exactement l'extrémité du corps, très peu déprimée. *Crête auriculaire*, membraneuse, transversale, très large à sa base, près du tronc auditif externe. *Yeux* gros, saillants, latéraux-supérieurs. *Membrane buccale* peu grande, ornée de sept lobes charnus, épais en dehors, armés de cupules obliques à leur extrémité interne. *Lèvres* ordinaires, l'interne ciliée et très charnue, l'autre mince. *Bec* ordinaire, blanc, jaunâtre au sommet et bordé de noir à la partie rostrale.

Ouvertures aquifères en avant des yeux, très étroites, à peine visibles, communiquant avec une cavité séparée de celle des bras contractiles.

Bras sessiles très courts par rapport au reste du corps, les supérieurs quadrangulaires, les autres triangulaires, les trois paires inférieures pourvues de crêtes latérales; très peu inégaux de largeur et de longueur, la troisième paire la plus longue, la plus forte, la quatrième, la deuxième, puis la première la plus courte. Une membrane sillonnée en travers entre chaque cupule se remarque aux

côtés internes de chacun des bras. *Cupules* très obliques, pédonculées, supportées en deux lignes alternes, sur un léger renflement du bras. *Cercle corné*, oblique, sans bourrelet bien marqué, entièrement lisse en dedans de la circonférence.

Bras tentaculaires assez longs, grêles, comprimés, légèrement élargis en fer de lance à leur extrémité, carénés en dessus; pourvus d'une membrane latérale aux cupules; celles-ci, sur quatre lignes; deux médianes très grandes, peu obliques, deux latérales petites, obliques. *Cercle corné* des grandes cupules, lisse en dedans à celles qui sont le plus à la base, puis armé de pointes aiguës à celles qui approchent de l'extrémité; cercle corné des petites cupules, beaucoup plus oblique, armé de dents plus longues du côté le plus large.

Membrane de l'ombrelle, longue entre le bras inférieur et le latéral-inférieur de chaque côté; un peu marquée entre les bras latéraux, nulle entre les autres.

Tube locomoteur très court, s'avançant à peine à la moitié de la hauteur des yeux, recourbé à son extrémité, et attaché à la tête par deux brides.

Osselet interne en fer de lance très étroit, pourvu d'un sillon élevé, dorsal, et de deux autres moins marqués, latéraux à la partie étroite antérieure; ses ailes vont en diminuant graduellement de largeur jusqu'à son extrémité très aiguë; elles sont comme marquées extérieurement d'un léger bourrelet, ce qui en forme cinq sur la largeur. C'est, du reste, le plus étroit de tous les osselets des Calmars.

Couleurs dans la liqueur. Blanc sur le dessus, de grandes taches oblongues longitudinalement, d'un violet brun, si rapprochées qu'elles se confondent vers la ligne médiane du corps et de la tête; des taches semblables plus rares, sur les bras et sous le corps; de petites taches sur les nageoires dont le dessous est blanc.

Cette espèce n'a réellement de rapports avec aucune autre, sa forme étant beaucoup plus allongée, son corps plus mince, sa nageoire plus terminale, quoique longue; ses bras des plus courts relativement à l'ensemble; elle manque de dents aux cercles cornés des cupules des bras sessiles; et enfin son osselet est très étroit.

Cette charmante espèce paraît habiter exclusivement les mers des Antilles; au moins n'a-t-elle été rencontrée jusqu'à présent qu'à la Martinique, par M. Plée, qui l'a adressée au muséum d'histoire naturelle.

M. Plée ayant envoyé cette espèce au muséum, M. de Blainville la décrivit le premier et la dédia à ce malheureux voyageur que la science perdit bientôt. Depuis, M. de Blainville a reproduit sa phrase descriptive dans le *Dictionnaire des sciences naturelles*. Nous avons fait la description qui précède sur deux exemplaires bien conservés, que nous avons étudiés avec le plus grand soin.

IIIe FAMILLE.

TEUTHIDÉES, TEUTHIDÆ, *d'Orb.*

La famille des Teuthidées a pour principal caractère un sinus lacrymal aux yeux qui sont latéraux, un tube locomoteur pourvu d'une valvule interne et de deux brides de chaque côté; sa forme allongée, son corps libre, ses nageoires anguleuses, rhomboïdales dans leur ensemble, la membrane buccale très développée, une crête auriculaire et des ouvertures aquifères anales très prononcées.

Cette famille comprend les genres *Onychoteuthis* et *Ommastrephes*, dont nous voyons quelquefois des représentants aux Antilles.

GENRE ONYCHOTEUTHE, ONYCHOTEUTHIS, *Licht.*

Longtemps confondues avec les *Loligo*, que leurs yeux ouverts au dehors et beaucoup d'autres caractères nous ont fait placer dans une famille distincte, les espèces de ce genre diffèrent des Ommastrèphes par un appareil de résistance tout à fait distinct, très simple, consistant en une crête allongée de l'intérieur du corps, tandis qu'il est très compliqué chez les Ommastrèphes; par six ouvertures aquifères buccales au lieu de quatre, par la présence de crochets ou de griffes qui remplacent quelquefois les cupules aux bras sessiles, et arment toujours les bras tentaculaires; par le cercle corné dépourvu de dents aux cupules des bras sessiles, par leur tube locomoteur que des brides distinctes ne retiennent pas à la tête, enfin par un osselet souvent en plumes et pourvu d'un appendice conique non creux à son extrémité.

Les Antilles reçoivent quelquefois sur leurs côtes les espèces suivantes :

N° 12. ONYCHOTEUTHE DE BERGIUS.

ONYCHOTEUTHIS BERGII, *Licht.*

Onychoteuthis Bergii, Lichtenstein, 1818, Isis, p. 1592, n° 4, t. XIX, fig. A, *Das Zool. mus. der univ. zu Berlin*, p. 94.

Onykia angulata, Lesueur, 1821, *Journ. of. the acad. of the nat. soc. of Phil.*, t. II, p. 99, pl. 9, fig. 3, et p. 296, pl. 17.

Loligo Bartlingii, Lesueur, 1821, *loc. cit.*, p. 95, n° 4.

Loligo Bergii, Blainv., 1823, *Dict. des sc. nat.*, t. XXVII, p. 138, n° 4, *Journ. de phys.*, t. 96, p. 126.

Loligo Bartlingii, Blainv., 1823, *Dict.*, p. 141, t. XXVII, p. 138, n° 4, *Journ. de phys.*, p. 129.

Loligo felina, Blainv., 1823, *Dict.*, p. 139, t. XXVII, p. 138, n° 4, *Journ. de phys.*, p. 127.

Loligo Bartlingii, Féruss., 1823, *Dict. class.*, t. 3, p. 67, n° 15 (indication).

Loligo Bergii, *Loligo Bartlingii*, *Loligo angulatus*, Féruss., 1823, *Dict. class.*, t. III, p. 67.

Loligo uncinata, Quoy et Gaimard, *Zoologie de l'Uranie*, t. I, p. 410, atlas, pl. 66, f. 7.

Onychoteuthis angulata, *O. uncinata*, *O. felina*, *O. Bergii*, *O. Lessonnii*, *Loligo Bartlingii*, Férussac, 1825; d'Orbigny, *Tableau méth. des Céph.*, p. 60, 61 et 63.

Onychoteuthis Lessonnii, Fér., Lesson, 1830, *Voy. de la Coquille*, pl. 1, fig. 3.

Onychoteuthis Fleuryi, Reynaud, *Cent. de Lesson*, p. 61, pl. 17.

Onychoteuthis angulata, d'Orbigny, *Voy. dans l'Amér. mér.*, *Mollusques*, p. 42.

Onychoteuthis angulata, Guérin, *Iconog. du règne animal.*

Onychoteuthis Bergii, d'Orb. et Fér., *Monograph. des Céphal. acétab., Onychoteuthis*, pl. 2, 3, 4, 5, 7, 9.

Onychoteuthis *corpore elongatissimo, cylindrico, postice acuminato, pinnis rhomboidalibus, brachiis conico-subulatis, acetabulis munitis, brachiis tentaculiferis uncinorum armatis.*

		(1)	(2)	(3)	
Dimensions.	Longueur totale	268	310	250	millim.
	Longueur du corps	120	130	122	
	Diamètre du corps	32	37	27	
	Longueur des bras tentaculaires	130	160	110	
	Longueur des bras supérieurs	50	56	50	
	Longueur des bras latéraux-supérieurs	60	62	61	
	Longueur des bras latéraux-inférieurs	60	62	61	
	Longueur des bras inférieurs	57	56	60	
	Largeur de la tête	28	30	29	
	Longueur des nageoires	67	70	71	
	Largeur des nageoires	90	107	81	

Forme générale plus ou moins allongée, plus ou moins large, suivant les individus ou les sexes.

Corps lisse, allongé, subcylindrique ou légèrement renflé jusqu'à la nageoire, d'où il diminue brusquement encore, jusqu'à son extrémité assez aiguë; marqué en dessous, peu avant son extrémité, sur vingt millimètres plus ou moins de longueur, d'une saillie longitudinale très prononcée (4), tandis qu'en dessus la ligne médiane présente une dépression légèrement sensible; son bord supérieur est très oblique, beaucoup plus avancé en dessus qu'en dessous, à sa partie médiane supérieure, et forme une légère saillie et deux autres latérales inférieures, entre lesquelles sont trois échancrures assez profondes.

Appareil de résistance consistant : 1° sur la base du tube locomoteur de chaque côté, en une partie plane allongée, subcartila-

(1) Individu le plus court de *l'Onychoteuthis Bergii*, femelle recueillie par nous.

(2) Individu de l'*Onychoteuthis Bartlingii.*

(3) L'*Onychoteuthis Bergii*, individu le plus allongé.

(4) Ce caractère, que M. de Férussac ignorait, avait été signalé dans la figure de M. Lichtenstein.

gineuse, arrondie à ses extrémités, plus large du bas que du haut, et au milieu de laquelle est une rainure profonde; 2° en la paroi interne du corps, une légère crête longitudinale étroite, qui prend au bord même au dessous de la saillie latérale et se continue sur près de la moitié de la longueur du corps; 3° en un large bourrelet cartilagineux que coupe en deux parties un sillon, placé au dessus du cou, pour recevoir l'extrémité de l'osselet interne.

Nageoires occupant beaucoup plus de la moitié de la longueur du corps, épaisses dans leur milieu, très minces sur leurs bords, pourvues d'une forte échancrure et d'un lobe arrondi en avant, se continuant en arrière, de manière à envelopper l'extrémité du sac : leur ensemble représente un rhomboïde presque régulier, à angles latéraux et postérieurs aigus, dont le grand diamètre est transversal, et dont l'angle antérieur serait aussi prolongé que le postérieur, s'il n'y avait pas d'interruption pour l'insertion au corps. L'angle postérieur est légèrement échancré de chaque côté.

Tête peu volumineuse et plus large que le corps, plus large que longue, un peu déprimée, rétrécie graduellement, à sa partie cervicale, sur laquelle sont, de chaque côté, *onze* petites crêtes très saillantes, longitudinales, croissant en longueur des plus supérieures aux inférieures; elles sont libres en avant, retenues en arrière par une autre crête transversale surtout très marquée, de la sixième crête jusqu'à la plus inférieure, qui borde la cavité anale. L'avant-dernière de ces crêtes, assez découpée, nous paraît protéger le trou auditif externe. *Yeux* saillants, latéraux, très grands; *ouverture* médiocre, arrondie, l'échancrure lacrymale très profonde, en sinus; point de paupières contractiles; *cavité orbitaire* très vaste, entourant tout le globe de l'œil qui y est libre. *Membrane buccale* large, extensible, ornée de sept lobes assez longs, correspondant aux bras à autant d'attaches, entre lesquelles et la masse buccale est une cavité circulaire qui enveloppe cette partie. *Lèvres*, l'interne épaisse, charnue, papilleuse; la seconde mince, à bords entiers. *Bec* (1), la mandibule supérieure aiguë, crochue; l'inférieure courte; les deux noires à la partie rostrale, brunes ailleurs, avec un liseré plus pâle au bord inférieur; la mandibule inférieure est fortement échancrée à son lobe postérieur, dont les côtés sont soutenus chacun par un bourrelet épais et brun-noir.

(1) Dans la position respective des mâchoires, M. de Férussac s'était entièrement trompé.

Ouvertures aquifères entre chaque bride de la membrane buccale, donnant dans la vaste cavité qui entoure la bouche. Une autre placée entre les deux brides du tube anal, séparée par une membrane donnant dans une cavité simple peu profonde. Les orifices latéraux du tube anal peu marqués.

Bras sessiles peu gros, les deux supérieurs quadrangulaires à leur base, carénés à leur extrémité; les autres comprimés, triangulaires, pourvus extérieurement d'une crête en nageoire sur toute leur longueur, très large aux bras latéraux inférieurs; ils sont inégaux, les deux paires latérales les plus longues, égales en longueur, puis les inférieurs et enfin les supérieurs les plus courts. A tous les bras on remarque, de chaque côté des cupules, une légère crête remplaçant les membranes protectrices qui n'existent pas. *Cupules* obliques, demi-sphériques, charnues, portées sur un léger pédoncule fixé au sommet d'une partie saillante du bras. Du côté supérieur, opposé au pied, elles ont une excroissance charnue qui leur donne la figure d'une poire comprimée; elles sont espacées sur deux lignes bien séparées jusqu'à l'extrémité du bras. *Cercle corné*, oblique, sans bourrelet extérieur, à bords entiers et ouverture excentrique.

Bras tentaculaires très extensibles, assez longs, gros, pourvus en dedans d'un méplat qui part de la base et s'étend jusqu'au groupe carpien, et en dehors d'une crête longitudinale marquée seulement jusqu'à la hauteur des premières griffes, extrémité très aplatie en dedans, arrondie en dehors, pourvue de crêtes natatoires, occupant la moitié de la longueur de la massue, placée du côté opposé aux plus longues griffes. *Mains* bien distinctes du bras, par une espèce d'articulation ou de pli. *Cupules du groupe carpéen* très rapprochées, très serrées, les unes près des autres, dont sept à huit sont ouvertes et sept à huit non percées, toutes non pédonculées, avec un cercle corné entier. *Cupules* du groupe de l'extrémité de la main au nombre de seize à dix-sept, toutes également ouvertes et pourvues d'un cercle corné entier. *Crochets* au nombre de 20 à 24, sur deux lignes alternes, 10 ou 11 à chacune. La rangée externe contient les plus longs; elle est ainsi composée : en partant de l'extrémité, de cinq crochets allant en augmentant de longueur; deux longs, le second beaucoup plus court que le premier, puis quatre crochets très courts. La rangée externe est entièrement formée de petits crochets. Tous sont pourvus d'une membrane contractile comme celle des cupules des autres bras, pouvant envelopper le crochet. Les grands crochets sont allongés,

courbés à leur extrémité, élargis à leur base, et marqués, en dedans, d'une rainure qui s'achève par un petit trou allongé : ces petits crochets sont très larges, l'extrémité crochue très courte.

Membranes de l'ombrelle médiocres entre les deux paires latérales de bras, nulles entre les autres.

Tube locomoteur très court; logé dans une cavité en ogive et n'en occupant que la partie inférieure, il n'arrive jamais jusqu'à la hauteur de l'ouverture des yeux; il est attaché à la tête par deux brides très rapprochées de chaque côté, la plus interne, la plus saillante. Entre les brides internes, attaché aux parois de la cavité du côté de la tête, existe un canal dont l'extrémité est souvent saillante.

Osselet interne corné, transparent, très allongé, étroit, composé d'une côte épaisse, et latéralement de lames, d'abord libres, et élargies vers le milieu de leur longueur; puis se repliant l'une sur l'autre, de manière à représenter une lame comprimée, en approchant de l'extrémité, tandis que le sommet est déprimé; à l'extrémité inférieure il est légèrement élargi, recourbé en dessous et pourvu en dessus, sur le côté carénal, d'un appendice conique en forme de lance, placé en long sur la carène. En un mot, c'est à la partie supérieure un osselet en plumes, comme celui des Calmars, dont les lames, au lieu de s'élargir, se réunissent; et dont l'extrémité est pourvue d'un capuchon comme celui des Ommastrèphes, avec cette différence que ce capuchon n'est pas creux et ne communique pas avec la partie concave de l'osselet.

Cette espèce est identique de formes avec l'*O. Lichtensteinii*, Férussac, par son corps élancé, ses bras tentaculaires, des cupules seulement aux bras sessiles, des crochets seuls aux bras tentaculaires; mais elle s'en distingue par son corps non prolongé en queue, par des nageoires plus rhomboïdales, par onze crêtes cervicales, au lieu de huit, par les expansions supérieures des cupules, et enfin par son osselet faisant le passage des osselets penniformes à l'osselet allongé de l'espèce avec laquelle nous la comparons; du reste, un caractère qui la distingue encore de toutes les autres, c'est la partie élevée de la base inférieure de son corps.

Nous avons rencontré cette espèce au sein de l'océan Atlantique, par 30 degrés de latitude nord : elle a été pêchée dans ce même océan par M. Reynaud (sous le nom d'*O. Fleurii*), par M. Bartling, près des Antilles (le *Loligo Bartlingii*, Lesueur). Les autres individus que nous avons également observés, venant de la baie des Chiens marins, recueillis par MM. Quoy et Gaimard (c'est leur

L. uncinata, Loligo felina, Blainville), du port du Roi-Georges par les mêmes voyageurs ; des îles St-Paul et Amsterdam, par M. Van Hasselt ; du banc des Aiguilles par MM. Dussumier et Bergius ; du Chili, par M. Gay. Dès lors, on peut croire que cette espèce est largement répartie au sein des mers, dans l'océan Atlantique et dans le grand Océan, depuis les côtes de l'Amérique jusque dans l'Inde, en passant par la mer de l'Océanie.

M. Lichtenstein, en établissant, en 1818, le genre *Onychoteuthis*, figura la première espèce, qu'il nomma *O. Bergii*, et la dédia au voyageur qui l'a découverte. En 1821, M. Lesueur, ignorant la formation de ce genre, en créa un nouveau sous le nom d'*Onykia*, et y plaça une espèce sous le nom d'*O. angulata*, celle-ci basée seulement sur une figure, tandis que la même espèce, sans bras, était décrite par lui, dans son mémoire, sous le nom de *Loligo Bartlingii*. L'année suivante (1822), il donna de nouveaux renseignements sur son *Onykia angulata*, dont il était parvenu à se procurer un bel exemplaire. En 1823, M. de Blainville, dans sa Monographie du genre Calmar (*Dict. des sc. naturelles*), rédigea, d'après les auteurs que nous venons de citer, les descriptions de son *Loligo Bergii*, du *L. Bartlingii*, en y joignant une nouvelle espèce basée sur l'inspection d'un échantillon rapporté par MM. Quoy et Gaimard, et qu'il distingue sous le nom de *Loligo felina*. La même année, M. de Férussac, énumérant les espèces de Calmars, dans le *Dictionnaire classique*, cite les *Loligo Bergii*, *Loligo Bartlingii* et *Loligo angulatus*, toujours d'après les espèces des auteurs. Dans la publication du voyage de l'Uranie, par MM. Quoy et Gaimard, l'espèce indiquée sous la dénomination de *Loligo felina* par M. de Blainville est décrite sous celle de *Loligo uncinata*. En 1825, dans notre *Tableau méthodique des Céphalopodes*, M. de Férussac donne encore, d'après les auteurs, les *Onychoteuthis angulata, O. uncinata, O. felina, O. Bergii*, et y ajoute un nouveau nom pour un dessin informe rapporté par M. Lesson, comme l'*O. Lessonnii*, tout en plaçant parmi les Calmars le *Loligo Bartlingii* de Lesueur. Vers la même époque (1826), nous imposâmes aussi, mais à tort, le nom d'*Onychoteuthis Lesueurii* à un exemplaire envoyé par M. Lesueur, et figuré dans nos planches des Céphalopodes acétabulifères, parce que nous avions cru lui reconnaître des caractères différents de ceux des autres espèces. Depuis, M. Reynaud a publié, sous le nom d'*Onychoteuthis Fleurii*, encore un individu de cette espèce.

Voilà donc une espèce décrite tour à tour sous les noms 1° d'*Onychoteuthis Bergii*, 2° d'*O. angulata*, 3° d'*O. Bartlingii*, 4° d'*O. felina*, 5° d'*O. uncinata*, 6° d'*O. Lessonnii*, 7° d'*O. Lesueurii*, 8° d'*O. Fleurii*, et portant huit dénominations différentes, quoiqu'elle ne soit connue que depuis seize ans au plus. Cette multiplicité de noms pour des animaux d'une même forme nous ayant frappé, nous examinâmes comparativement les exemplaires; et, en 1835, dans la publication de notre *Voyage dans l'Amérique méridionale* (Zoologie, Mollusques, p. 43), nous avons publié notre opinion, en réunissant déjà, comme de la même espèce, l'*O. angulata*, Lesueur; l'*O. Lesueurii*, d'Orbigny; l'*O. Lessonnii*, Férussac; l'*O. Fleurii*, Reynaud; l'*O. Bergii*, Lichtenstein, et l'*O. uncinata*, Quoy et Gaim.; le même que l'*O. felina*, Blainville; il ne nous restait donc plus à y réunir que l'*O. Bartlingii*, pour arriver aux résultats où nous ont amené nos observations actuelles. Néanmoins, M. de Férussac, tout en admettant quelques-unes de ces réunions, notre collaborateur ne croyait pas qu'on y dût joindre l'*O. Bartlingii*, l'*O. Fleurii*, ni l'*O. felina*, qu'il considérait toujours comme des espèces distinctes.

Les choses en étaient là lorsque nous nous sommes chargé de terminer l'ouvrage sur les Céphalopodes. Nous avons eu entre les mains les types des diverses espèces conservées dans les riches collections du muséum; dès lors il ne fallait qu'une révision sévère, une comparaison minutieuse, pour éclaircir définitivement la question, et nous n'avons pas balancé à l'entreprendre. L'*Onychoteuthis Bergii*, premier type, était assez bien représentée quant aux bras et à la saillie du dessous de l'extrémité du corps, pour qu'il fût facile de suppléer, dans la comparaison, au manque de l'animal lui-même; le type de l'*O. angulata* de M. Lesueur lui fut confronté et nous reconnûmes qu'il n'en différait en rien. Plusieurs exemplaires de l'*O. Bartlingii*, Lesueur, également comparés, nous ont montré identité parfaite de toutes les parties, pour les caractères; seulement c'était un individu femelle, plus court à proportion que les mâles; dès lors nous nous sommes assuré que c'était bien l'*O. angulata* de Lesueur, et, par la même raison, l'*O. Bergii*. Poursuivant notre comparaison, nous avons été assez heureux pour trouver le type même du *L. felina* de M. Blainville (*L. uncinata*, Quoy et Gaim.), et l'examen détaillé des parties nous a démontré que c'était encore évidemment l'*O. Bergii*. Pour l'*O. Lessonnii*, basé sur un mauvais dessin, nous avons cru devoir l'y réunir

aussi, comme montrant sur le cou les mêmes plis, et n'étant pas d'ailleurs caractérisée comme espèce. Il ne nous restait plus que l'*O. Fleurii*, dont M. de Férussac ne connaissait que le dessin; mais le type même de cette espèce, envoyé par M. Reynaud, se trouvant parmi les individus que nous avons sous les yeux, il nous a été facile de reconnaître encore que c'est évidemment le même animal que tous les autres; ainsi, nous avons dû la réunir comme faisant double emploi. Voilà donc huit espèces d'un seul genre que nous joignons en une seule par la comparaison des types; ce qui donnera une idée de la circonspection qu'on doit apporter dans la création des nouvelles espèces, parmi des animaux que déforme si facilement la contraction des parties, et appellera, nous l'espérons, l'attention sur les caractères purement zoologiques, en abandonnant, pour les Céphalopodes, les caractères empruntés seulement des couleurs ou même des dimensions du corps et des nageoires, qui changent beaucoup par l'état de conservation.

Nous avons fait la description de l'espèce précédente, d'après l'examen minutieux de treize beaux exemplaires conservés dans les collections du muséum d'histoire naturelle.

N° 13. ONYCHOTEUTHE CARDIOPTÈRE.

ONYCHOTEUTHIS CARDIOPTERA, *d'Orbigny*.

Loligo cardioptera, Peron, 1804, *Voyag.*, *Atlas*, pl. 60, f. 5.

Sepiola cardioptera, Lesueur, 1821, *Journ. of the Acad. of the nat. sc. of Philad.*, vol. II, p. 100.

Loligo cardioptera, Blainville, 1823, *Journ. de phys.*, p. 123.

Loligo cardioptera, Blainville, 1823, *Dict. des sc. nat.*, t. XXVII, p. 135.

Cranchia cardioptera, Férussac, 1823, *Dict. class.*, *Atlas*, pl. 5 (copie de Peron).

Sepia cardioptera, Ocken, *Schrb. der zool.*, p. 343, n° 5.

Cranchia cardioptera, Férussac, 1825, d'Orbigny, *Tab. méth. des Céphal.*, p. 58.

Cranchia cardioptera, d'Orbigny, 1835, *Voy. dans l'Amér. mérid., Mollusques*, p. 34.

Onychoteuthis *corpore oblongo, magno, maculis rubris variegato; pinnis rotundis, junctis, postice terminatis, capite magno, brachiis sessilibus, inæqualibus.*

Dimensions.	Longueur totale	36 (1) millim.
	Longueur du corps	11
	Largeur du corps	8
	Longueur des bras contractiles	20
	Longueur des plus longs bras sessiles	14
	Longueur des plus courts bras sessiles	10

Forme générale raccourcie, le corps formant à peu près la moitié de la longueur totale.

Corps court, bursiforme, oblong, un peu cylindrique, tronqué en avant, marqué, à cette partie, d'une légère pointe médiane supérieure, et d'une large échancrure en dessous; sa partie postérieure paraît être arrondie et obtuse, mais il n'en est pas ainsi; son extrémité se prolonge en une partie étroite qui soutient le milieu des nageoires.

Appareil de résistance consistant en une longue crête lisse, placée au dedans du corps de chaque côté en dessous, qui vient s'appliquer sur une longue rainure de la base du tube locomoteur, qui paraît comme pourvue de bourrelets.

Nageoires terminales, ovales ou plutôt un peu rhomboïdales, séparées à leur partie antérieure, réunies et échancrées postérieurement, soutenues par un prolongement du corps.

Tête assez grosse, presque aussi large que le corps, légèrement renflée par les orbites. Yeux grands, le globe libre en avant dans une large cavité, largement ouverte au dehors par un trou ovale, d'avant en arrière, échancré antérieurement par un angle lacrymal bien marqué. *Bouche* et bec comme dans les autres espèces du genre.

Ouvertures aquifères. Nous n'oserions pas l'affirmer; mais nous avons cru apercevoir, à la partie postérieure et inférieure du globe de chaque œil, une saillie qui ressemble beaucoup au trou auditif

(1) C'est absolument la taille de celui dont on trouve dans Peron le dessin amplifié.

externe. Il y a une très large ouverture aquifère au dessus du tube locomoteur.

Bras sessiles assez longs, conico-subulés, inégaux en longueur, leur ordre paraissant être la 3e paire ou bras latéraux-inférieurs, la 2e paire ou bras latéraux-supérieurs, la 4e paire ou bras inférieurs et la 1re ou bras supérieurs, tous un peu quadrangulaires. *Cupules* en coupes pédonculées, portées sur un pied assez long, très grêle, placées sur deux lignes alternes, très régulières; cercle corné?

Bras contractiles assez longs, cylindriques, ne s'élargissant point à leur extrémité, montrant seulement d'un côté une carène, de l'autre une longue surface couverte, autant que nous en avons pu juger, à l'aide d'une bonne loupe, de deux rangées de cupules et de deux rangées de crochets ordinaires ou de griffes, celles-ci extérieures.

Tube locomoteur court, retenu à la tête par deux brides supérieures entourant une cavité profonde supérieure.

Osselet interne en plume peu large, absolument comme celui des *Loligo vulgaris*, paraissant être pourvu d'un capuchon postérieur.

Couleurs, sur le vivant, on ne peut plus variables. L'animal est couvert de taches contractiles rouge bistré, beaucoup plus grandes et plus nombreuses sur le milieu du corps et sur la tête, et rendant ces parties presque unicolores, dans certains instants, tandis qu'en d'autres il reste presque blanc, transparent, comme hyalin. Le dessous est couvert des mêmes taches plus petites, excepté le dessous des nageoires, qui est blanc; une large tache bleu d'outremer plus ou moins intense se remarque sur chaque œil. La prunelle est noire, oblongue et échancrée en dessus. Quant aux couleurs données par Peron (1), elles nous paraissent outrées, car nous n'avons vu ni bleu sur le dos, ni rouge sur la tête, ni jaune sur les flancs.

Cette espèce a beaucoup de rapport avec l'*O. platyptera*, par ses bras tentaculaires, pourvus, en même temps, de crochets et de cupules; mais elle s'en distingue par les nageoires plus terminales, très courtes. Au reste, tous les individus que nous avons vus étant jeunes, il est probable qu'on trouvera d'autres caractères lorsque les adultes seront connus. Nous avons dû croire aussi qu'en rai-

(1) Peron, *Voyage*, *atlas*, p. 60, f. 5.

son de l'analogie des formes, l'*Onychoteuthis caraibœa* pourrait bien être l'adulte de cette espèce.

Nous l'avons pêchée au mois de décembre, par un calme, vers les 12e degré de latitude sud et 29e degré de longitude ouest de Paris. Nous en avons encore pris d'autres individus assez près de la ligne, ce qui nous a fait croire que cette espèce est plutôt propre aux régions chaudes; car nous ne l'avons jamais rencontrée en dehors des tropiques. Nous l'avons toujours capturée en quantité dans ces parages, d'où nous concluons tout naturellement qu'elle est fort sociable; et nous croyons aussi devoir la considérer comme tout à fait nocturne, ne l'ayant jamais pêchée ni même aperçue de jour, tandis que, la nuit, il s'en trouvait, à chaque instant, un grand nombre dans notre filet de traîne.

Nous avons souvent fait sur cette espèce les mêmes expériences que sur d'autres Céphalopodes, en la tenant, pour l'étudier, dans des vases remplis d'eau salée. Là, nous lui avons reconnu la même aptitude qu'aux Calmars, pour la natation rapide rétrograde; mais jamais, pourtant, cette natation ne nous a paru aussi prompte que la leur, et, pas plus que toutes les autres espèces, nous n'avons pu la conserver longtemps vivante, soit qu'elle se fût blessée dans le filet, soit qu'un changement de milieu moins favorable à son existence vînt hâter sa mort.

Cette espèce, connue par un beau dessin qu'a publié M. Peron, a ensuite été citée, par M. de Blainville, parmi les Calmars, par M. de Férussac parmi les *Calmars* et les *Cranchies*. Elle resta même dans ce genre en raison de la forme de ses nageoires terminales; mais, toujours peu connue, elle avait été indiquée plutôt que décrite. Nous avons été à portée d'en observer de nombreux exemplaires; nous en avons donné, toujours comme étant une *Cranchie*, une description étendue dans notre Voyage dans l'Amérique méridionale.

Depuis, en examinant avec soin tous les individus que nous possédons, et le type même de Peron, conservé dans les collections du muséum, nous nous sommes assuré qu'il a des crochets aux bras tentaculaires; ce qui, joint aux autres caractères génériques que nous avons retrouvés, nous a montré que c'était une *Onychoteuthis*, et non une *Cranchia;* dès lors nous l'avons placé dans ce genre, avec l'intime conviction qu'il y restera dorénavant. Comme nous l'avons dit, nous croyons que c'est l'individu jeune de l'*Onychoteuthis caraibœa,* Lesueur. Espérons que de nouvelles observations

viendront confirmer cette supposition, basée seulement sur l'analogie des formes.

N° 14. ONYCHOTEUTHE CARAIBE.

ONYCHOTEUTHIS CARAIBÆA.

Onychia caraibœa, Lesueur, 1821, *Journ. of the Acad. of the nat. sc. of Philadelp.*, t. II, P. 98, pl. 9, f. 1, 2.
Loligo caraibœa, Blainville, *Dict. des sc. nat.*, t. XXVII, p. 139.
Loligo caraibœa, Blainville, *Journ. de Phys.*, t. 96, mars 1823, p. 127.
Loligo caraibœa, Férussac, *Dict. class.*, t. III, p. 67, n° 17.
Onychoteuthis caraibœa, d'Orb., *Tabl. méth. des Céph.*, p. 60.

Cette espèce, connue seulement par la figure de M. Lesueur, est ainsi décrite par cet auteur, à qui nous en empruntons la description. Tête arrondie, courte, couronnée par huit bras et deux tentacules; yeux grands, latéraux, peu proéminents; pupille noire, iris bleu, corps renfermé dans un sac cylindrique antérieurement, conique postérieurement et terminé, à cette extrémité, par une nageoire presque triangulaire, dont l'angle inférieur est tronqué et arrondi. L'espace entre l'origine des ailes qui forment cette nageoire est de 2 lignes, sa largeur d'un angle à l'autre est de 8 lignes, sa longueur de 6 lignes; le diamètre antérieur du sac de 6 lignes.

Les huit bras sont, dans toute leur longueur, garnis de deux séries de cupules; les deux bras supérieurs sont les plus courts, ayant seulement 10 lignes de long, les 6 autres en ont 9; les tentacules ont un pouce et demi de long et sont armés, à leur extrémité, de deux séries de crochets recourbés qui alternent avec des cupules situées à leur base. La série de cupules s'étend plus près de la tête que celle des crochets. Ces crochets cornés, crochus, sont, chacun, couverts, à l'état de repos, par une membrane qui ressemble à une petite poche. Les bras inférieurs sont garnis, sur

leur côté extérieur, et à leur base, d'une petite membrane natatoire longitudinale; les bras latéraux ont aussi une membrane vers leur extrémité et en dessus. La couleur varie du bleu au pourpre, au jaune, etc.

Elle habite parmi les fucus, dans le golfe du Mexique et dans le courant du Gulf-Stream.

Comme nous l'avons dit à l'article de l'espèce précédente, nous devons croire que l'*O. caraibœa* n'est autre chose que l'adulte de l'*O. cardioptera*, qu'on trouve en abondance dans les mêmes mers: s'il en était ainsi, la dénomination de l'espèce devrait être *Cardioptera*, comme la plus ancienne.

GENRE OMMASTRÈPHE, OMMASTREPHES, *d'Orb.*

Loligo auctorum, Lam., Cuv., Leach, Owen; *Calmars section* D ou *Calmars flèches*, Blainville; *Ommastrephes*, d'Orbigny.

Ce genre, que nous avons séparé des Calmars, avec lesquels tous les auteurs l'avaient confondu, et que nous plaçons même dans une famille tout à fait distincte, parce qu'il est pourvu d'ouverture aux yeux, tandis que les Calmars ont ceux-ci recouverts par une membrane, s'en distingue encore par tous ses détails d'organisation, comme nous allons chercher à le démontrer, au moyen de l'énumération des caractères distinctifs que nous lui avons reconnus.

Les Ommastrèphes diffèrent des Calmars, 1° par un appareil de résistance des plus compliqué, tandis qu'il est des plus simple chez les Calmars; 2° par leurs nageoires toujours plus terminales, plus anguleuses et rhomboïdales dans leur ensemble; 3° par une tête plus ferme, plus large, toujours pourvue de trois crêtes longitudinales, tandis qu'il n'y en a qu'une transversale et auriculaire sur le cou des Calmars; 4° par l'ouverture des yeux et leur sinus lacrymal; 5° par un iris arrondi au lieu d'être allongé; 6° par le manque de cupules aux lobes de la membrane buccale; 7° par le bec, dont la mandibule inférieure est beaucoup plus échancrée en arrière; 8° par la forme de l'oreille externe; 9° par les *ouvertures aquifères brachiales*, très peu profondes; 10° par quatre *ouvertures buccales* au lieu de six; 11° par la présence d'ouvertures laté-

rales au tube locomoteur qui manque chez les Calmars; 12° par la forme des cercles cornés des bras, toujours convexe et sans bourrelets extérieurs, tandis que ceux des Calmars en sont toujours pourvus; 13° par des bras tentaculaires non rétractiles; 14° par le tube locomoteur logé dans une cavité de la tête, et pourvu de quatre brides au lieu de deux; 15° par la présence du canal supérieur au tube locomoteur; 16° enfin, par un osselet toujours en flèche expansion latérale, au lieu d'être en forme de plumes et conséquemment pourvu de larges expansions sur les trois quarts de leur longueur.

Plus pélagiens que les Calmars, les Ommastrèphes se tiennent au sein des océans; néanmoins on en prend quelquefois près des côtes des Antilles.

N° 15. OMMASTRÈPHE DE BARTRAM.

OMMASTREPHES BARTRAMII, *d'Orb.*

Cornet, Pernetty, 1770, *Hist. d'un voy. aux îles Malouines*, t. II, p. 76, pl. 2, fig. 6.

Loligo Bartramii, Lesueur, 1821, *Journ. of the Acad. nat. of the soc. of Philad.*, vol. II, p. 90, pl. 7.

Loligo Bartramii, Férussac, 1823, *Dict. class.*, t. III, p. 67, n° 12.

Loligo Bartramii, Blainville, 1823, *Dict. des sc. nat.*, t. XXVII, p. 141 (d'après Lesueur).

Loligo Bartramii, Blainville, 1823, *Journ. de phys.*, mars, p. 129.

Loligo sagittata, Blainville, 1823, *Dict. des sc. nat.*, t. XXVII, p. 140 (d'après l'animal).

Loligo sagittata, Blainville, 1823, *Journ. de Phys.*, mars, p. 128.

Loligo Bartramii, Férussac, 1825, d'Orbigny, *Tableau des Céphalopodes*, p. 63.

Ommastrephes Bartramii, d'Orbigny, 1835, *Voyage dans l'Amér. mérid.*, *Mollusques*, p. 55.

Ommastrephes *corpore elongato, cylindraceo, postice*

acuminato, antice truncato, supra zona violacea longitudinaliter ornata, pinnis dilatatis rhomboidalibus, acute angulatis; capite brevi.

Dimensions.	Longueur totale	240 millim.
	Longueur du corps	150
	Diamètre du corps	27
	Longueur des bras tentaculaires	75
	Longueur des bras supérieurs	42
	Longueur des bras latéraux-supérieurs	51
	Longueur des bras latéraux-inférieurs	56
	Longueur des bras inférieurs	50
	Largeur de la tête	29
	Longueur des nageoires	60
	Largeur des nageoires	95

Forme générale très allongée, tête peu volumineuse, par rapport à l'ensemble.

Corps très allongé, tout à fait cylindrique et arrondi, jusqu'à la naissance des nageoires, de là conique jusqu'à son extrémité, terminée en pointes; coupé carrément en avant, sans aucune saillie marquée.

Appareil de résistance en tout comme dans l'*Ommastrephes todarus.*

Nageoires occupant plus du tiers de la longueur du corps, très fermes, mais minces sur leurs bords, très échancrées en avant, enveloppant le corps en arrière, et formant là une pointe peu aiguë: dans leur ensemble elles représentent un rhomboïde irrégulier, à angles assez aigus, dont le grand diamètre est transversal, l'angle postérieur plus aigu que l'antérieur.

Tête plus large que le corps, plus large que longue, non déprimée, s'appliquant hermétiquement sur l'ouverture du corps, diminuant tout à coup de diamètre à la partie cervicale, sur les côtés de laquelle sont trois crêtes saillantes longitudinales. *Yeux* petits, latéraux; *ouverture* petite, arrondie, ou transversale, son angle lacrymal très profond; *cavité orbitaire* très grande, entourant l'œil et communiquant avec celle de l'autre côté. *Membrane buccale* peu large, égale, ornée de sept lobes peu allongés, correspondant à autant de brides. Entre la membrane et la base des bras est une cavité circulaire qui entoure la masse buccale, en passant sous les brides. *Lèvres* ordinaires; l'intérieure papilleuse, très épaisse. *Bec* brun seulement au capuchon et au rostre de la mâ-

choire supérieure ; le reste blanc ; la mâchoire inférieure est brune sur son capuchon et sur une partie de son expansion postérieure, avec une bordure blanche.

Ouvertures aquifères, au nombre de quatre ; *buccales,* deux à la base des bras supérieurs, et deux à la base des bras tentaculaires, donnant dans la cavité qui entoure la masse buccale. Deux autres *anales,* une de chaque côté, situées en dehors de la bride externe du tube locomoteur, communiquant chacune avec une cavité propre dont l'ouverture est cachée, en partie, par une membrane appartenant au bord de la cavité anale.

Bras sessiles courts ; ceux de la paire supérieure quadrangulaires, bicarénés en dehors à leurs angles ; les autres triangulaires, pourvus extérieurement d'une nageoire longitudinale assez large, surtout au milieu de la longueur des bras latéraux-inférieurs. Ils sont inégaux ; les latéraux les plus longs, les supérieurs et inférieurs les plus courts ; leur ordre de longueur est la 3e paire, la 2e, la 4e, puis la première. Aux supérieures la membrane protectrice des cupules est large au côté externe, courte en dedans ; les deux paires latérales ont cette membrane très large au côté inférieur, presque nulle en dessus, peu apparente aux deux côtés des bras inférieurs. Cette membrane est beaucoup plus large que le bras à la 3e paire, toujours marquée de sillons transversaux élevés, qui correspondent au sillon sur lequel la cupule est fixée, et forment des saillies crénelées sur le bord. *Cupules* globuleuses, charnues, obliques, alternes, assez rapprochées ; *cercle* corné oblique, armé, tout autour, de dents plus longues sur le côté large : une plus grande que les autres au milieu de cette partie.

Bras tentaculaires, courts, gros, comprimés sur leur longueur, carénés en dehors, bicarénés en dedans ; l'une des carènes formant membrane et s'étendant jusqu'à l'extrémité du bras de chaque côté des cupules. *Cupules* sur quatre rangs, deux de grandes au milieu, deux de petites, en dehors ; toutes alternes ; les grandes peu obliques, à cercle corné oblique,' armé de dents aiguës, alternativement une grande et une petite, avec quatre plus grandes que les autres, placées à égale distance autour du cercle ; la plus longue de toutes au côté le plus large. Le cercle corné des cupules latérales très oblique, armé, tout autour, de dents plus longues du côté le plus large.

Membrane de l'ombrelle courte entre le bras latéral-inférieur et l'inférieur de chaque côté, nulle ailleurs.

Tube locomoteur très court, retenu par deux brides internes faibles, deux externes très fortes, logé dans une cavité qu'il remplit entièrement; cette cavité est coupée carrément sur ses bords et sillonnée en long, à son bord supérieur.

Osselet interne, comme celui de l'*Ommastrephes todarus*, mais avec l'extrémité élargie plus petite à proportion et fortement striée.

Couleurs sur le vivant. Comme nous l'avons observé, les couleurs de cette espèce sont si brillantes et si variées, qu'il est difficile de les décrire avec fidélité, d'autant plus qu'elles changent à l'infini, suivant les sensations qu'éprouve l'animal. Sur la partie médiane supérieure du corps il règne néanmoins une large bande violette, accompagnée, de chaque côté, d'une bande rouge-jaune : ces bandes ne passent pas de l'une à l'autre par des teintes mélangées, mais, au contraire, de la manière la plus brusque. Le reste du corps est bleuâtre; les nageoires sont rosées, et marquées, à leur extrémité inférieure, d'une belle teinte rouge-carmin, qui se dirige en remontant de chaque côté de la ligne médiane de la bande violette marquée également sur la nageoire, tandis que les lignes jaunes ne s'y prolongent pas. L'animal est, en outre, partout couvert de petites taches chromophores rouge violet; la tête en dessus est violet foncé, rosée en dessous. Sur les yeux sont deux taches allongées d'un bleu d'outremer très brillant, et l'on remarque, au dessous, une tache d'un rouge brillant; ces teintes bien séparées.

Dans l'alcool on reconnaît encore facilement les restes des teintes de l'animal frais, surtout pour les trois bandes longitudinales du dessus du corps.

Les échantillons que nous avons observés ont été recueillis aux Antilles par M. de Candé; sur le banc des Aiguilles, au cap de Bonne-Espérance, par M. Dussumier; dans les mers du Brésil, par M. Gaudichaud; près des États-Unis, par M. Lesueur; et en vue de l'île de Malte, par M. Rousseau. Nous avons vu cette espèce au sein de l'océan Atlantique, sous l'équateur, et vers le 34e degré de latitude sud, à près de cent lieues des côtes de l'Amérique; ainsi elle habite tout l'océan Atlantique de trente à quarante degrés au nord et au sud de la ligne, la Méditerranée.

Par une belle nuit du mois d'octobre, dans l'hémisphère austral, par 34 degrés de latitude sud, à une centaine de lieues en dehors des côtes de l'Amérique, sur l'océan Atlantique, nous étions sur le pont du navire, lorsqu'il sauta à bord, presque en

même temps, deux individus de cette espèce, malgré une hauteur de près de quinze pieds au dessus du niveau de la mer. Nous les saisîmes aussitôt et les mîmes dans l'eau, pour les conserver; mais ils ne vécurent que quelques instants. Les marins, qui avaient parcouru fréquemment ces parages, nous assurèrent qu'il est assez fréquent de les voir ainsi sauter à bord des navires. Nous avons été étonné de l'énergie de refoulement qu'il faut à cette espèce, pour s'élancer de la sorte à une si grande hauteur au dessus de l'eau. Ces sauts périlleux sont, sans doute, nécessités par la poursuite obstinée de quelques poissons.

Dans les parages où sautèrent à bord les deux individus de cette espèce, nous vîmes plusieurs corps flotter à la surface des ondes. Un grand nombre d'Albatrosses couvraient les mers, en même temps que diverses espèces de Pétrels. Nous prîmes plusieurs de ces oiseaux, et nous trouvâmes dans leur estomac des restes d'Ommastrèphes, surtout des têtes, ce qui nous fit soupçonner, comme nous l'avons vérifié plus tard, que tous ces grands voiliers suivent les troupes de Céphalopodes dans leurs grandes migrations, et s'en nourrissent presque exclusivement; néanmoins nous pourrions croire que cet Ommastrèphe ne forme pas des bancs aussi nombreux que certaines autres espèces de ce genre.

La liqueur colorante qu'il rend n'est pas noire, mais couleur café au lait; elle se délaye avec une rapidité étonnante et colore, de suite, une très grande surface d'eau.

FAMILLE DES

SPIRULIDÉES, SPIRULIDÆ.

Cette famille a pour caractère la forme bizarre de son corps, conformé de manière à recevoir une coquille spirale et multiloculaire, à la place de la coquille cornée ou crétacée, mais toujours aplatie, des autres genres de Décapodes. Elle ne contient qu'un genre, renfermant une seule espèce.

GENRE SPIRULE, SPIRULA, *Lamarck*.

La Spirule est trop connue par sa jolie coquille à tours de spire détachés, pour que nous en fassions mention ici.

N° 16. SPIRULE FRAGILE.

SPIRULA FRAGILIS, *Lamarck.*

Nautilus exiguus, Lister, 1686, *Hist. sive synopsis*, caput I, lib. IV.
Lituus minor, Brown, 1756, *The natural hist. of Jamaica*, p. 398.
Cornu Hammonis, Martini, 1769, *Conchyl. cabinet*, t. I, p. 274, t. XVIII, f. 1.
Nautilus spirula, Schrœder, 1783, *Einleitung*, t. I, p. 13.
Spirula fragilis, Lamarck, 1801, *Syst. des an. sans vert.*, p. 102.
Spirula fragilis, Bosc, 1802, *Hist. des coquilles*, t. V, pl. 42, f. 2, 3.
Spirula prototypus, Peron, 1804, atlas, *Voy. de découvertes*.
Spirula fragilis, Roissy, 1805, Buff. de Sonnini, *Mollusques*, t. V, p. 15.
Spirula Peronii, Lamarck, 1822, *An. sans vertèb.*, t. VII, p. 601.

Spirula *corpore rotundato, levigato.*
Testa tenui, pellucida, alba, subrugosa; anfractibus distantibus tribus; apertura orbiculari.

Depuis Peron, personne n'a encore retrouvé cet animal entier. Plusieurs voyageurs, de même que nous, ont rencontré des restes de son corps, sans la tête, flottant à la surface des eaux; mais nous ne connaissons de bien positif sur ce singulier Mollusque que les quelques mots donnés par Lamarck (1) et l'intéressant mémoire de M. de Blainville (2), relatif à la portion du corps rapportée par M. Robert.

(1) *Anim. sans vertèbres*, t. VII, p. 602.
(2) *Annales d'anatomie.*

Lamarck indique la Spirule comme appartenant aux Moluques et à l'océan austral. Nous ignorons si elle se trouve effectivement dans ces parages; mais nous pouvons assurer qu'elle n'existe pas dans le grand Océan, près des côtes de l'Amérique; tandis qu'elle est on ne peut plus commune sur toute la côte d'Afrique, vers le tropique du Cancer, et à quelques degrés en dehors, ainsi que sur celle des Antilles. Ce qui nous donne au moins la certitude qu'elle habite l'océan Atlantique, sur toute sa largeur en longitude, depuis le continent africain jusqu'au nouveau monde. Les vents jetant la coquille en grand nombre sur toutes les côtes des Canaries, deux ou trois courses au bord de la mer, dans la seule petite baie de Santa-Cruz de Ténériffe, nous en ont procuré quelques milliers, parmi lesquelles quelques-unes portaient encore des lambeaux de l'animal. Cette circonstance nous a montré que les coquilles n'avaient pas été apportées de loin par les courants et les vents, mais qu'elles avaient été, non loin de là, enlevées à l'animal par les poissons. Il en est peut-être des Spirules comme des Seiches, lesquels, lors de leur première arrivée, deviennent la proie des Cétacés, qui dédaignent le corps, parce qu'il contient une coquille qu'ils ne veulent pas avaler; et dès lors, cette partie seule vient couvrir les plages de nos côtes, tandis que l'animal avec la tête est très rare.

Il est probable que la Spirule se tient toujours à de grandes profondeurs au sein des mers, qu'elle vient à la surface dans une saison déterminée, et particulièrement la nuit, de même que les autres Céphalopodes, et qu'alors elle est victime des Bonites ou autres poissons, qui se nourrissent plus particulièrement de Mollusques pélagiens. Nous ne doutons pas qu'en se servant de filets de traîne, pendant les nuits de calme, sur les atterrages des côtes occidentales d'Afrique, et dans tout le trajet, entre les Canaries et les Antilles, on ne parvienne enfin à se procurer l'animal de la Spirule.

On trouve communément la coquille jetée à la côte sur toutes les Antilles, depuis la Trinité jusqu'à Cuba; et, comme celle-ci est toujours très fraîche, il est certain que l'animal vient souvent dans les atterrages de ces îles. Nous l'avons reçu de Sainte-Lucie, de la Guadeloupe et de la Trinité par M. Hotessier, de Cuba par MM. de la Sagra et Auber, etc.

II[e] CLASSE.

PTÉROPODES, PTEROPODA, *Cuv.*

Aporobranches, Blainville.

Beaucoup moins avancés que les Céphalopodes par leur organisation, puisque, chez eux, les sens de la vue et de l'ouïe ne paraissent pas toujours exister, et qu'ils ne possèdent d'ailleurs que de faibles moyens de préhension, les Ptéropodes n'ont de véritables rapports avec ceux-ci que par leurs habitudes pélagiennes. Nous sommes loin de les regarder comme devant former une coupe d'égale valeur à celle des Céphalopodes, et nous ne les plaçons ici que pour suivre les idées adoptées par beaucoup d'auteurs. Notre opinion à leur égard est que, puisque beaucoup d'entre eux manquent de pied, ils ne peuvent rentrer parmi les Gastéropodes, tout en faisant la transition à ceux-ci par les Hétéropodes, dont les habitudes sont identiques, quoiqu'ils aient déjà des caractères qui les rapprochent tout à fait des Gastéropodes; ainsi les Ptéropodes font, pour le mode de locomotion seulement, le passage des Céphalopodes, les meilleurs nageurs parmi les Mollusques, aux Gastéropodes, Hétéropodes ou Nucléobranches, les seuls Mollusques qui aient encore la natation pour mode unique de locomotion, au lieu de cette reptation pénible des Gastéropodes proprement dits.

Si, pour établir quelques points de comparaison avec les révolutions que nous avons signalées parmi les Céphalopodes, depuis le commencement du monde jusqu'à nos jours, nous cherchons ce qui a eu lieu chez les Ptéropodes, notre tâche sera bientôt remplie, puisqu'à peine en trouvons-nous quelques traces. Les Pté-

ropodes se sont montrés pour la première fois avec les terrains de transition, dans le *calcaire silurien*. Ils sont alors d'une grande taille, quadrangulaires, formant un coin régulier qu'on a nommé *conularia*, et se composent seulement de trois espèces; mais avec cette époque ils disparaissent entièrement. On n'en rencontre plus la moindre trace dans tous les terrains oolitiques, pas davantage dans les couches crétacées; et ils ne recommencent à se montrer que dans les terrains tertiaires, sous les formes que nous leur trouvons aujourd'hui. Ce sont des Hyales, des Cléodores, dans le bassin de Bordeaux; des Hyales, des Cléodores, et des Cuvieries dans les terrains subapennins de l'Italie.

ORDRE UNIQUE.

PTÉROPODES, PTEROPODA.

Ignorés pendant des siècles, les Ptéropodes sont néanmoins dignes de toute notre attention, autant par leur multiplicité que par l'élégance de leurs jeux au sein des eaux. Partageant, en effet, le domaine des océans avec les Céphalopodes, dont ils sont souvent les victimes, leurs bancs flottants parcourent toutes les mers; et, chaque soir, abandonnant leur retraite profonde, ils s'approchent de la surface, à mesure que l'éclat du jour ne les gêne plus, et arrivent ainsi presque à la superficie des ondes, où, comme de légers papillons, on les voit nager, en agitant vivement leurs ailes. Ainsi ces mêmes eaux qui, quelques instants avant la chute du jour, ont la transparence du cristal, et se montrent comme un immense désert, où l'animalisation paraît manquer entièrement, deviennent, après le coucher du soleil, un champ sans limites où des myriades de Ptéropodes, d'Atlantes, de Crustacés et d'Acalèphes se pressent, se heurtent, et, sans doute, vivent aux dépens les uns des autres; mais le jour reparaît-il, cette multitude d'êtres qui le fuient abandonne peu à peu la surface des eaux, redevenue bientôt pure et claire jusqu'à la nuit suivante.

Ce que nous venons de dire fait facilement comprendre que les Ptéropodes ne peuvent être spéciaux à aucun continent; aussi ne les y voit-on que lorsqu'ils y sont transportés par les courants; mais les Antilles, très favorisées sous ce rapport, en ce qu'elles sont incessamment contournées par le fameux *Gulf Stream*, reçoivent souvent sur leurs côtes la plus grande partie des espèces connues.

Ce qui caractérise surtout les Ptéropodes, ce sont leurs deux

ailes musculaires céphaliques ou thoracico-céphaliques, qu'ils portent à la partie antérieure de leur corps nu ou renfermé dans une coquille. Nous croyons qu'on peut les diviser comme il suit.

	Familles.		Genres et sous-genres.
PTÉROPODES.	1re FAMILLE. HYALIDÆ, *d'Orb.* Une coquille sans tête distincte; deux ailes à la partie céphalo-thoracique branchies internes.	Animal pourvu d'appendices latéraux. Coquille globuleuse, à bouche rétrécie.	Hyalæa.
		Animal sans appendices latéraux. Coquille allongée conique, un sinus latéral.	Cleodora.
		Animal sans appendices latéraux. Coquille allongée sans sinus latéral..........	Creseis.
		Animal pourvu d'un appendice pédiforme. Coquille conique allongée..........	Cuvieria.
		Coquille spirale.	Limacina.
		Coquille cartilagineuse.......	Cymbulia.
	IIe FAMILLE. PNEUMODERMIDÆ. Sans coquille; une tête distincte; deux ou quatre ailes à la jonction de la tête au corps; branchies cachées.	Animal sans cupules, deux ailes...........	Clio.
		Des cupules isolées, deux ailes...........	Pnemodermon.
		Des cupules réunies, deux ailes...........	Spongiobranchia.
		Quatre ailes..	Cymodocea.

De ces deux familles, nous ne connaissons des Antilles que la première, mais nous ne doutons pas que la seconde s'y rencontre également. Nous possédons en tout *dix-sept* espèces de Ptéropodes aux Antilles, toutes y arrivant fortuitement, lorsqu'elles y sont transportées par les courants, puisqu'elles sont, en même temps, de toutes les parties de l'océan Atlantique, depuis les côtes d'Afrique jusqu'aux côtes d'Amérique; on en trouvera le résumé

numérique par familles et par genres dans le tableau suivant, comparatif avec les autres ordres.

NOMS des FAMILLES.	NOMS des GENRES.	PTÉROPODES DE L'ILE DE CUBA, PROPRES				TOTAL DES ESPÈCES	
		aux côtes d'Afrique et autres.	à l'océan Atlantique.	aux continents américains.	à l'île de Cuba et aux Antilles.	par genre.	par famille.
Hyalidæ.....	Hyalæa.........	»	9	»	»	9	17
	Cleodora........	»	2	»	»	2	
	Creseis..........	»	5	»	»	5	
	Cuvieria.......	»	1	»	»	1	
	Totaux....	»	17	»	»	17	17

Ire FAMILLE.

HYALIDÉES, HYALIDÆ.

Cette famille, la seule que nous ayons jusqu'à ce moment des Antilles, est composée des espèces à coquilles, dont l'animal n'a pas de partie céphalique distincte. Les ailes, au nombre de deux, sont placées sur les côtés de la partie céphalo-thoracique, et les branchies sont toujours cachées et internes.

GENRE HYALE, HYALÆA, *Lamarck.*

Anomia, Linn., *Cavolina*, Abilg., *Tricla*, Oken, *Fissurella*, Bruguiere, *Hyalæa*, Lamarck, Cuvier, Blainville.

Bien caractérisé par son animal bombé, raccourci, muni d'appendices latéraux, par sa coquille globuleuse, plus bombée en dessous qu'en dessus, par ses fentes latérales, par sa bouche rétrécie et bordée, ce genre se trouve vivant et fossile ; nous en connaissons *quinze espèces* dont quatorze vivantes et une fossile des environs de Bordeaux, dans les terrains tertiaires.

N° 17. HYALE TRIDENTÉE.

HYALÆA TRIDENTATA.

Anomia tridentata, Gmel., 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, n° 42, p. 3348.

Cavolina natans, Abildgaard, *Soc. d'hist. nat. de Copenhague*, t. I, 2e part., tab. 10.

Hyalæa papilionacea, Bory de St-Vincent, *Voy.*, vol. I, p. 137, pl. 5.

Hyalæa tridentata, Bosc, 1802, *Coquilles*, t. II, p. 241, pl. 9, fig. 4.

Hyalæa cornea, Roissy, Buff. de Sonn., t. V, p. 73.

Hyalæa tridentata, Lamarck, 1822, *Anim. sans vert.*, 2e éd., VI, p. 286.

Hyalæa Forskalii, Lesueur, d'Orbigny, 1836, *Voy. dans l'Amér. méridionale*, *Mollusques*, p. 89, pl. V, fig. 1, 5.

Hyalæa tridentata, d'Orb., 1839, *Hist. nat. des îles Canaries*, *Moll.*, p. 27.

Hyalæa *corpore magno, fuscescente; pinnis largis, crassis, æqualiter trilobatis, inferius fuscescente-albo limbato, superius albo, appendicibus lateralibus lanceolatis, elongatis, strictis albisque.*

Testa globosa, antice inflata, inferius rubro clare fuscescente, valvula inferiori, parte anteriori curvata, antice striata, valvula superiori plana, costis tribus elevatis munita; labro superiori elongato, inferiori stricto; fissura laterali elongata; mucronibus lateralibus curvis, obtusis; mucrone posteriori elongato, inferne recurvato.

Dimensions.	Longueur	17 millim.
	Largeur	10
	Hauteur	7 ½

Cette espèce, la plus grande du genre, porte aussi les caractères

les plus tranchés des Hyales proprements dites ; sa coquille est couleur rosée ou de corne, et son animal bistré ; les ailes sont plus pâles, bordées de blanc tout autour ; les appendices latéraux blancs.

Nous avons rencontré cette espèce dans l'océan Atlantique du 24e degré de latitude sud jusqu'au 32e degré de latitude nord. On la trouve fréquemment entre les Antilles, et elle habite aussi la Méditerranée ; ayant ainsi pour zone d'habitation tout l'océan Atlantique et la Méditerranée.

Nous avons remarqué que, de toutes les espèces, c'était la plus nocturne ; car nous ne l'avons jamais pêchée qu'à la nuit close et jamais au commencement du crépuscule ; encore n'apparaissait-elle que dans les deux ou trois premières heures de la nuit, sans jamais se montrer ensuite. Placée dans un vase rempli d'eau de mer, elle restait quelques instants entièrement contractée dans sa coquille ; puis, étendant ses ailes, elle essayait peu à peu à nager, s'élevant tout à coup dans le vase, en le parcourant avec vitesse, au moyen des battements de ses ailes. Les coups qu'elle se donnait fréquemment contre les parois du vase la fatiguaient bientôt ; alors elle retombait au fond, pour recommencer quelques instants après.

N° 18. HYALE UNCINÉE.

HYALÆA UNCINATA, *Rang.*

TAB. II, FIG. 1, 4.

Hyalœa uncinata, pl. inéd.
Hyalœa uncinata, d'Orbigny, 1836, *Moll. du Voyage dans l'Amér. mér.*, pl. V, fig. 11, 15, p. 93.

Hyalæa *corpore fusco, pinnis mediocribus strictis, inæqualiter trilobatis, medio violaceo.*

Testa globoso-rotunda, inflata, diaphana, lucida, sordide alba vel brunnescente; valvula inferiori perconvexa, antice costata; valvula superiori fere plana, costis tribus divergentibus ornata, lateralibus, sulcatis; labro superiori largissimo, angustato, subdepresso, labro inferiori perangulato; mucronibus lateralibus acutis; mucrone posteriori curto, arcuato, acuto.

Dimensions. Longueur	7 ½	millim.
Largeur	6 ½	
Hauteur	5 ½	

Cette espèce, bien plus petite que la précédente, s'en distingue encore par sa grande largeur, par sa lèvre supérieure recourbée brusquement, par ses pointes divergentes et recourbées comme des ongles pointus, surtout la postérieure.

Moins répandue que l'autre, celle-ci, que nous avons le premier décrite, paraît néanmoins se trouver dans toutes les parties chaudes de l'océan Atlantique, depuis l'Afrique jusqu'en Amérique, où M. de Candé l'a pêchée entre les Antilles. Nous l'avons prise seulement à la nuit entièrement close, instant où elle abonde tellement à la surface des eaux, que nous en avons pêché jusqu'à cinq à six à la fois. Sa nage est rapide et élégante, imitant un papillonnement.

N° 19. HYALE BOSSUE.

HYALÆA GIBBOSA, *Rang*.

Hyalæa gibbosa, Rang, Mon. inéd.
Hyalæa gibbosa, d'Orbigny, 1836, *Voyage dans l'Am. mérid.*, *Mollusques*, p. 95, pl. v, fig. 16 à 20.
Hyalæa gibbosa, d'Orb., 1839, *Mollusques des Canaries*, p. 28.

Hyalæa *corpore albido, centro nigro, pinnis mediocribus, arcuatis, lobis tribus distinctis, quorum superior omnium minimus, albescentibus; medio nigricante; appendicibus lateralibus curtis, obtusis, trilobatis.*

Testa diaphana, lucida, albida, globulosa, ovali, gibbosa, antice truncata; valvula inferiori angulosa, antice truncata, costata; valvula superiori concava, costis septenis prominentibus distincta, quorum media angusta; labro superiori recurvato, fere perpendiculari secante; labro inferiori angusto, sinuoso; mucrone laterali obtuso, recto, posteriori curto, inferne recurvato.

Dimensions. Longueur totale	7 ½	millim.

Largeur.. 5 $\frac{1}{3}$ millim.
Hauteur.. 5 $\frac{2}{3}$

Différente de toutes les autres Hyales par sa forme élevée, par sa partie antérieure brusquement tronquée et coupée perpendiculairement, elle habite l'océan Atlantique, sur quarante degrés de largeur au nord et au sud de l'équateur, ou sur une zone de 1600 lieues marines. M. de Candé l'a pêchée entre les Antilles et près de Cuba, où son apparition ne peut être que temporaire, son lieu d'habitation étant principalement la haute mer.

Elle est moins nocturne que la précédente, se montrant dès la chute du jour, à l'instant du coucher du soleil, et pendant tout le crépuscule; disparaissant ensuite peu à peu dès que la nuit est entièrement close. Elle nage avec une grande vivacité.

N° 20. HYALE A QUATRE DENTS.

HYALÆA QUADRIDENTATA, *Lesueur*.

Hyalœa quadridentata, Lesueur, Blainville, 1822, *Dict. des sc. nat.*, t. XXII, p. 81.
Hyalœa quadridentata, d'Orbigny, 1836, *Voyage dans l'Amér. mér.*, *Mollusques*, p. 98, pl. VI, fig. 1, 5.
Hyalœa quadridentata, d'Orbigny, 1839, *Mollusques des Canaries*, p. 28.

Hyalæa *corpore violaceo; pinnis elongatis, violaceis, inæqualiter trilobatis.*

Testa subrotunda, inflata, globulosa, violacea, lævigata, lucida; valvula superiori convexa, rotunda, antice striata; valvula inferiori convexa; costis trinis largis elevatis munita; ore angusto; labro superiori lineari, crasso, rubro; labro inferiori crasso; mucronibus lateralibus arcuatis, extrema parte superne elevata, mucrone posteriori truncato; mucronibus duobus lateribus armato.

Dimensions. Longueur.. 2 millim.

Largeur .... 1 $\frac{1}{2}$ mill.
Hauteur .... 1 $\frac{1}{4}$

Bien distincte des précédentes par sa petite taille, elle en diffère encore par son grand raccourcissement, par ses pointes latérales et par sa troncature postérieure, caractère que nous retrouvons dans les *Cuvieria*, parmi les Ptéropodes, et dont l'analogue se montre parmi les Gastéropodes, chez le *Bulimus decollatus* et la *Truncatella* (*Cyclostoma truncata*).

Il paraît que, dès que l'animal est complet, il ferme en dedans la partie aiguë postérieure, dont il n'a pas besoin, et qu'alors elle se rompt toujours, puisque nous ne l'avons jamais rencontrée chez les individus adultes, quoiqu'il fût toujours facile de reconnaître les bords de la cassure.

Nous l'avons pêchée dans l'océan Atlantique, sur 34 degrés au nord et au sud de la ligne, ou pour mieux dire, sur une zone de latitude égale à 1360 lieues marines de largeur, dans l'océan Atlantique, et dans le grand Océan austral; ainsi elle serait des grands océans, sans néanmoins avoir été observée dans la Méditerranée. Nous avons vu des exemplaires pêchés par M. de Candé au milieu des Antilles.

Cette espèce, qui paraît volontiers à la surface des mers, lorsque le ciel est couvert de nuages, ne vient, pourtant, en grand nombre qu'au crépuscule du soir; aussi la croyons-nous plutôt crépusculaire que nocturne. Elle nage avec une vivacité extrême, en papillonnant si vite qu'on a de la peine à la suivre dans les courbes qu'elle décrit. C'est aussi l'espèce la plus commune dans les mers, puisqu'il nous est arrivé d'en prendre des centaines en une heure avec un filet d'un pied seulement de diamètre.

N° 21. HYALE LONGIROSTRE.

HYALÆA LONGIROSTRA, *Lesueur*.

Hyalæa longirostra, Lesueur, Blainville, 1822, *Dict. des sc. nat.*, t. XXII, p. 81.

Hyalæa longirostra, d'Orbigny, 1836, *Voyage dans l'Amér. mér.*, *Mollusques*, p. 100, pl. VI, fig. 6, 10.

Hyalæa longirostra, d'Orbigny, 1839, *Mollusques des Canaries*, p. 29.

Hyalæa *corpore violaceo; pinnis magnis, rotundis, roseis, æqualiter trilobatis.*

Testa triangulari, convexa, translucida, violacea; valvula inferiori convexa, rotunda, ubique percostata; valvula superiori subconvexa, costis trinis radiatis perconvexis æqualibus munita; labro inferiori largo, proeminente, crasso, sinuoso; labro superiori elongatissimo, cum limbis replicatis, rostro bilobato terminato; mucronibus lateralibus seclusis, acutis, arcuatis; mucrone medio nullo.

Dimensions.	Longueur totale	5 millim.
	Largeur	4
	Hauteur	2

Des espèces que nous venons de décrire aucune ne peut être confondue avec celle-ci, par la grande largeur de ses pointes latérales et le grand prolongement antérieur de la lèvre supérieure. Elle habite l'océan Atlantique, où nous l'avons prise, depuis l'équateur jusqu'au 34e degré nord, et les individus rapportés par M. de Candé nous donnent la certitude qu'elle arrive sur les atterrages des Antilles. Elle paraît à la surface des mers au crépuscule, plutôt qu'à la nuit close; sa nage est des plus rapides.

N° 22. HYALE BORDÉE.

HYALÆA LIMBATA, *d'Orb.*

TAB. II, FIG. 5, 8.

Hyalœa limbata, d'Orbigny, *Voyage dans l'Amérique mérid., Moll.*, p. 101, pl. VI, fig. 11, 15.

Hyalæa *corpore violaceo; pinnis magnis rotundis, roseis, rubro limbatis, lobis tribus distinctis, quorum medius omnium maximus, posterior minimus; appendicibus lateralibus bifidis, elongatis, roseo terminatis.*

Testa triangulari, depressa, translucida, violacea; valvula inferiori convexa, rotunda, anterius costata; valvula superiori subconvexa, costis tribus elevatis or-

nata; labro inferiori crasso, labro superiori obliquo, elongato, rostrato, bilobato, mucrone medio nullo; mucronibus lateralibus disjunctis.

Dimensions.	Longueur totale	7 millim.
	Largeur	6
	Hauteur	3 ½

Cette espèce est très voisine de la précédente, par sa forme générale et par sa couleur ; mais elle s'en distingue par une taille beaucoup plus grande, par son prolongemement antérieur bien plus long, par ses pointes latérales plus allongées, et enfin par un animal bien différent de formes et de teintes. Nous l'avons rencontrée dans l'océan Atlantique et le grand Océan, dans toutes les régions chaudes, et elle arrive souvent sur les côtes des Antilles, où ses débris se trouvent en grand nombre dans les sables des côtes.

Elle monte à la surface des eaux même le jour, lorsque le temps est couvert, mais ne devient commune qu'après le coucher du soleil. Ses mouvements sont lents, et elle paraît avoir de la peine à prendre son essor. Au repos, elle rentre rarement ses ailes en entier; elle se contente de les reployer sur la partie antérieure de la coquille.

N° 23. HYALE LABIÉE.

HYALÆA LABIATA, *d'Orb.*

TAB. 9, 12.

Hyalœa labiata, d'Orbigny, 1836, *Voyage dans l'Amér. mérid., Mollusques*, p. 104, pl. VI, fig. 21, 25.
Hyalœa labiata, d'Orbigny, 1839, *Mollusques des Canaries*, de MM. Webb et Berthelot, p. 29.

Hyalæa *corpore albido vel subviolaceo; pinnis mediocribus, albidis, obliquis, trilobatis.*

Testa elongata, arcuata, depressa, diaphana, lævigata, albida; valvula inferiori lævigata, subconvexa, tenuiter transversimque striata; costis nullis; linea media

aliquando subelevata, antice depressa; labro inferiori arcto, secante; mucronibus lateralibus disjunctis; medio gracili, inferne recurvato.

Dimensions.	Longueur totale	7 millim.
	Largeur	4 ½
	Hauteur	2

Voisine de l'*Hyalœa inflexa* par sa forme allongée, étroite, cette espèce en diffère par plus de largeur, par sa pointe postérieure moins longue, par sa lèvre moins sinueuse, par le manque de côtes en dessus et par une taille toujours plus grande.

De même que les précédentes, elle habite les régions chaudes et tempérées de l'océan Atlantique, depuis les côtes d'Afrique jusqu'à celles d'Amérique, sur une largeur de 30 degrés au nord et au sud de l'équateur ou sur une zone de 1200 lieues de largeur de l'Océan. Tout à fait nocturne, elle est peu commune. Nous l'avons des côtes de Cuba même.

N° 24. HYALE INFLÉCHIE.

HYALÆA INFLEXA, *Lesueur*.

Hyalœa inflexa, Lesueur, *Bull. de la soc. philom.*, t. XIII, n° 69, f. 4, a, b, c, d.

Hyalœa inflexa, Blainville, 1822, *Dict. des sc. nat.*, t. XXII, p. 80.

Hyalœa inflexa, d'Orbigny, 1836, *Voyage dans l'Am. mér., Mollusques*, p. 103, pl. VI, f. 16, 20.

Hyalæa *corpore albido; pinnis magnis albidis, oblique angulosis, lobis tribus distinctis.*

Testa elongata, cornuta, depressa, diaphana, lævigata, albida; valvula superiori rotunda, lævigata, antice depressa; valvula inferiori subconvexa, lævigata, antice elongata, costa media elevata, distincta; labro inferiori secante, recto; labro superiori elongatissimo, hori-

zontali, linguiformi; mucronibus lateralibus divergentibus; mucrone medio longiore, acuto, inferne recurvato.

Dimensions.	Longueur totale	5 ½ millim.
	Largeur	3
	Hauteur	1 ½

Cette charmante petite espèce qui, ainsi que l'espèce précédente, forme la transition aux Cléodores par le grand volume de leur partie postérieure comparée au reste, s'en distingue facilement néanmoins par sa forme plus étroite, par sa partie postérieure plus grêle, plus longue, et par la côte marquée qu'elle a en dessus.

Très commune au milieu des Antilles, où M. Ferdinand de Candé l'a souvent pêchée, elle est encore répandue dans le grand Océan et dans l'océan Atlantique, sur 32 degrés nord et sud de l'équateur, où elle apparaît seulement la nuit et nage avec vitesse. Nous avons observé que la nuit, dès que nous approchions une lumière du vase où nous l'avions placée, elle se laissait immédiatement tomber au fond du vase ; ce qui prouve que la zone qu'elle habite est assez profonde pour qu'elle ne soit pas habituée à l'éclat du jour.

Nº 25. HYALE A TROIS POINTES.

HYALÆA TRISPINOSA, *Lesueur*.

Chemnitz, 1785, t. VIII, p. 65, vignette 13, fig. c. d.

Hyalæa trispinosa, Lesueur, Blainville, 1822, *Dict. des sc. nat.*, t. II, p. 82.

Hyalæa trispinosa, Guérin, *Iconographie du Règne an. de Cuvier, Mollusques*, pl. 4.

Hyalæa trispinosa, d'Orbigny, 1836, *Voyage dans l'Am. mérid.*, *Mollusq.*, p. 106, pl. 7, fig. 15.

Hyalæa trispinosa, d'Orbigny, 1839, *Mollusques des Canaries*, p. 29, nº 14.

Hyalæa *corpore albido; pinnis obliquis, trilobatis, centraliter violaceis.*

Testa elongata, depressa, diaphana, lævigata, albida vel rubescente; valvula inferiori vix convexa, lævigata,

antice depressa; valvula superiori parumper convexa, lævigata, costa largiore media, costis binis lateralibus munita; labro inferiori crasso, stricto, rubro-fuscescente; superiori curto, fissura laterali non interrupta; appendicibus lateralibus elongatis, acutis, divergentibus, mucrone medio elongato, limbato, depresso, recto.

Dimensions.	Longueur totale	11 millim.
	Largeur	7 ½
	Hauteur	2 ½

Distinguée de toutes les autres par son grand aplatissement, par sa fente latérale non interrompue en avant, cette espèce nous offre le caractère que nous avons observé dans l'*Hyalæa quadridentata*, et que nous avons le premier fait connaître, c'est à dire que sa pointe postérieure médiane est, dans l'âge adulte, entièrement séparée du reste du corps par une cloison transversale qui laisse inutile cette partie, laquelle se tronque alors quelquefois, mais jamais aussi régulièrement que dans l'espèce que nous venons de citer.

Elle habite les deux Océans, sur une largeur de 34 degrés au nord et au sud de l'équateur, ou sur une zone de 1360 lieues marines en latitude; aussi n'est-elle nullement spéciale aux Antilles, où elle se trouve souvent jetée par les courants. C'est une espèce tout à fait crépusculaire, dont les mouvements sont prompts et vifs.

GENRE CLÉODORE, CLEODORA, *Peron.*

L'animal de ce genre ne diffère des Hyales que par le manque d'appendices latéraux, mais la coquille, facile à distinguer, est toujours allongée, anguleuse, plus bombée en dessus qu'en dessous, manquant toujours de rétrécissement et de bourrelets aux lèvres, la bouche en occupant toute la largeur antérieure et sans fentes latérales, celles-ci manquant tout à fait ou se trouvant réduites à un simple sinus; la partie postérieure a pris dans cette division un tel développement qu'elle forme souvent toute la coquille. Du reste, les Cléodores passent insensiblement aux Hyales par la *Cleodora cuspidata*.

Toutes sont des hautes mers et ne viennent sur les côtes que

lorsqu'elles y sont transportées par les courants. Nous en connaissons sept espèces dont deux fossiles, l'une de Bordeaux, l'autre des terrains subapennins de l'Italie.

SOUS-GENRE CLÉODORE, CLEODORA.

Coquille anguleuse, pourvue de sinus latéraux, les deux lèvres inégales.

Nous savons que deux espèces arrivent quelquefois aux Antilles.

N° 26. CLÉODORE CUSPIDÉE.

CLEODORA CUSPIDATA, *Rang.*

Hyalæa cuspidata, Bosc, 1802, *Buff. de Déterville*, t. II, p. 238, pl. 9, f. 5, 7.

Hyalæa cuspidata, Lamarck, 1819, *Anim. sans vert.*, t. VI, p. 286.

Hyalæa cuspidata, Blainville, 1822, *Dict. des sc. nat.*, t. XXII, p. 82.

Cleodora cuspidata, Rang, *Mon. inéd.*

Cleodora cuspidata, Quoy et Gaim., 1832, *Zool. de l'Astrol.*, pl. 27, f. 1, 3, tom. II, p. 384.

Cleodora Lessonii, Rang, *Mon. inéd.* (sur un dessin de M. Lesson).

Cleodora Lessonii, Lesson, *Voy. de la Coquille*, pl. 10, f. 1.

Cleodora quadrispinosa, Rang, *Mon. inéd.* (sur un dessin inexact de M. Lesson).

Cleodora quadrispinosa, Lesson, *Voy. de la Coquille*, pl. 10, f. 2.

Hyalæa cuspidata, d'Orbigny, 1836, *Voy. dans l'Am. mér.*, *Moll.*, p. 112, pl. 7, f. 20, 24.

Cleodora cuspidata, d'Orbigny, 1839, *Moll. des Canaries*, p. 30, n° 15.

Hyalæa *corpore fusco-violaceo; pinnis sat magnis, ro-*

tundis, lobis trilobatis distinctis, quorum medius longissimus largissimusque; ore circum brunneo-violaceo.

Testa triangulari, depressa, arcuata, diaphana, albida, medio sulcata, transversim striata, subtus carinata, lateribus oblique sulcata, antice longiori mucrone terminata, necnon longissimis binis lateralibus, antice obliquis; mucrone posteriori, curvato; apertura triangulari.

Dimensions.	Longueur totale	18 millim.
	Largeur d'une pointe à l'autre	16
	Hauteur	5

Cette magnifique espèce, reconnaissable aux trois longues pointes aiguës dont elle est armée, se trouve répandue dans l'océan Atlantique sur une largeur de 34 degrés en latitude de chaque côté de l'équateur, ou 1360 lieues marines.

Elle ne paraît que la nuit et jamais au crépuscule. Sa grande fragilité, et ses pointes aiguës, qui s'attachent partout, ne permettent pas qu'on la recueille souvent entière. Nous la possédons des côtes mêmes de Cuba, où elle est sans doute transportée par les courants.

N° 27. CLÉODORE PYRAMIDALE.

CLEODORA PYRAMIDATA.

Clio pyramidata, Brown, 1756, *Jamaïq.*, p. 386, t. 43, f. 1 (Junior).
Clio caudata, Brown, 1756 (Adulte) (1).
Clio pyramidata et *caudata*, Gmel., 1789, p. 3148.
Hyalæa pyramidata, Bosc, 1802, *Buff. de Déterville, Coq.*, t. II, pl. 9, f. 1, 3.
Hyalæa pyramidata et *caudata*, Roissy, 1805, *Buff. de Sonnini*, *Moll.*, t. VII, p. 37.

(1) L'espèce figurée par Lapeyrouse pl. 20, f. 1, 3, que nous avons rencontrée dans le grand Océan, nous paraît distincte de celle de l'océan Atlantique, et nous la nommons *Cleodora Lamartinieri*.

Hyalæa pyramidata, Péron et Lesueur, *Ann. du Mus.*, t. XV, pl. 2, f. 14 (d'après Brown).

Hyalæa lanceolata, Lesueur, 1813, *Nouv. bull. de la soc. philom.*, t. III, p. 69, pl. 5, fig. 3.

Cleodora pyramidata et *caudata*, Blainv., 1817, t. IX, p. 387, 388.

Cleodora pyramidata et *lanceolata*, Rang, *Mon. inéd.*

Hyalæa pyramidata, d'Orb., 1836, *Voy. dans l'Am. mér.*, *Moll.*, p. 113, pl. 7, f. 30, 32, var. A.

Cleodora pyramidata, d'Orbigny, 1839, *Moll. des Canaries*, p. 30.

Cleodora *corpore fusco-violaceo; pinnis magnis, obliquis, lobis binis distincto, quorum anterior maximus, longissimus; ore circum violaceo.*

Testa pyramidali, conica, depressa, recta, triangulari, diaphana, albida; subtus concava, sulco medio lævigata, superne carinata, postice acuminata, recta; apertura triangulari, sinuosa.

Dimensions.	Longueur totale	16 millim.
	Largeur	10
	Hauteur	4 $\frac{1}{4}$

Facile à reconnaître par sa forme triangulaire, mais dilatée en avant dans l'âge adulte, dernier caractère qui la distingue de la *Cleodora Lamartinieri*, d'Orb., de l'océan Pacifique, cette Cléodore a été confondue sous les noms spécifiques de *Pyramidata*, de *Caudata* et de *Lanceolata*, jusqu'à l'instant où nous avons rétabli sa véritable synonymie dans notre *Voyage dans l'Amérique méridionale*, où nous lui avons restitué la dénomination spécifique que Brown lui avait imposée.

Elle couvre de ses nombreux individus toute l'étendue de l'océan Atlantique, comprise entre les 36 degrés nord et sud, ou sur une zone de 1440 lieues marines de largeur dans cet Océan, depuis l'Amérique jusqu'à l'Afrique; néanmoins on la prend souvent aux atterrages des îles Antilles, et nous en possédons plusieurs exemplaires pêchés près de Cuba. Nous avons reconnu, dans nos voyages,

que cette espèce est tout à fait nocturne et qu'elle nage assez lentement.

SOUS-GENRE CRÉSÉIS, CRESEIS, *Rang*.

Coquille non anguleuse, sans sinus latéraux, allongée, conique, droite ou arquée.

Les Antilles reçoivent souvent sur leurs côtes cinq espèces de cette division, les seules connues jusqu'à présent.

N° 28. CRÉSÉIS ALÈNE.

CRESEIS SUBULA, *d'Orb.*

Cleodora subula, Quoy et Gaimard, *Ann. des sc. nat.*, t. X, p. 233, pl. 8, fig. 1.
Creseis spinifera, Rang, 1828, *Ann. des sc. nat.*, t. XIII, pl. 18, f. 1.
Creseis spinifera, Quoy et Gaimard, 1832, *Voy. de l'Astr.*, pl. 27, fig. 15.
Hyalæa subula, d'Orbigny, 1836, *Voy. dans l'Am. mér.*, *Moll.*, p. 119, pl. 8, fig. 15, 19.
Cleodora subula, d'Orbigny, 1839, *Hist. nat. des Canaries*, *Mollusques*, p. 31.

Creseis *corpore violaceo, elongato; pinnis magnis, rotundis, bilobatis, lobo anteriore maximo, elongatissimo.*

Testa elongata, conica, rotunda, recta, lævigata, diaphana, rosea, subtus profunde sulco striata; apertura obliqua, rotunda, labro superiore elongato, angulato; apice recto, acuto.

Dimensions. Longueur totale .... 10 millim.
Diamètre .... $1 \frac{1}{4}$

Cette espèce, quoique cylindrique, nous offre, par ses deux lèvres égales, une transition bien marquée des Cléodores aux Créséis, où néanmoins elle doit être placée. Elle habite le grand

Océan et l'Atlantique, sur une zone qui n'est pas moindre de 640 lieues de largeur ou du 36e degré au nord ou au sud de l'équateur; ainsi, très commune entre les Antilles, où M. de Candé l'a pêchée, elle est très souvent jetée sur les côtes de Cuba.

Quelle idée peut-on se faire des myriades d'individus que cette espèce doit nourrir au sein des mers, quand on voit, par exemple, qu'un filet d'un pied et demi de diamètre n'est jamais jeté, dans toute la zone indiquée, sans en rapporter un nombre infini?

Quand le temps est couvert, on en prend quelquefois des individus égarés; mais, dès que le crépuscule commence, c'est la première espèce qui paraît à la surface, disparaissant la première aussi dès que la nuit est très obscure. Pendant la natation sa coquille est dans une position oblique.

N° 29. CRÉSÉIS VIRGULE.

CRESEIS VIRGULA, *Rang*.

Creseis virgula, Rang, 1828, *Ann. des sc. nat.*, t. XIII, p. 17, f. 2.

Hyalæa virgula, d'Orbigny, 1836, *Voy. dans l'Amér. mér.*, *Moll.*, p. 121, pl. 8, f. 26, 28.

Cleodora virgula, d'Orbigny, 1839, *Moll. des Canaries*, de MM. Webb et Berth., p. 31.

Creseis *corpore elongato, arcuato, albido; pinnis angustis, curtis, rotundis, trilobatis.*

Testa elongata, conica, subcylindracea, inflexa, lævigata, diaphana, lucida, albida; apertura circulari; labro acuto, æquali; apice inflexo, acuminato.

Dimensions.	Longueur	10 millim.
	Diamètre	1 ½

Voisine, par sa courbure, de la *Creseis corniformis*, d'Orb., cette espèce est toujours beaucoup plus grande et beaucoup moins arquée. Elle habite l'océan Atlantique et le grand Océan, sur une surface de 25 degrés au nord et au sud de l'équateur, où elle ap-

paraît au crépuscule ou même lorsque le ciel est couvert. Nous la possédons des Antilles.

N° 30. CRÉSÉIS CORNIFORME.

CRESEIS CORNIFORMIS, *d'Orb.*

Hyalæa corniformis, d'Orbigny, 1836, *Voy. dans l'Am. mér., Moll.*, p. 121.

Creseis *corpore elongato, arcuato, conico, albido; pinnis angustatis, obliquis, trilobatis, quarum media largissima, supra mucronata.*

Testa elongata, conica, rotunda, in extrema parte arcuatissima, corniformi, lævigata, diaphana, albida, apertura circulari; labro secante, æquali; apice acutissimo.

Dimensions.	Longueur totale	4 ½ millim.
	Diamètre	1

Ce que nous avons dit à l'espèce précédente suffira pour faire distinguer celle-ci, que nous avons rencontrée dans l'océan Atlantique sur toute la zone tropicale, et que M. de Candé nous a rapportée des Antilles. Elle paraît dès le premier crépuscule du soir, mais n'est pas commune.

N° 31. CRÉSÉIS STRIÉE.

CRESEIS STRIATA, *Rang.*

Creseis striata, Rang, 1828, *Ann. des sc. nat.*, t. XIII, pl. 17, f. 2.

Hyalæa striata, d'Orb., 1836, *Voy. dans l'Amér. mér., Moll.*, p. 122, pl. 8, f. 23, 25.

Creseis *corpore elongato, conico, inflexo, albido; pinnis dilatatis, obliquis, angulosis, trilobatis; lobo medio lar-*

gissimo, sinuoso, anteriori elongato, posteriori anguloso.

Testa elongata, conica, inflexa, transversim striata, diaphana, lucida, fragili, albida; apertura ovali; labro acuto.

Dimensions. Longueur totale	....	9 millim.
Diamètre	....	3

Remarquable par sa grande fragilité, par les stries annulaires dont elle est ornée, cette espèce, ressemblant à un petit cornet, se trouve dans le grand Océan et dans l'océan Atlantique, sur 34 degrés nord et sud de l'équateur ou sur 1360 lieues marines de largeur. M. de Candé l'a pêchée aux atterrages des Antilles où, comme nous l'avons dit ailleurs, elle apparaît au commencement du crépuscule et nage avec une vitesse extrême, en papillonnant près de la surface des eaux.

N° 32. CRÉSÉIS ACICULÉE.

CRESEIS ACICULATA, *Rang.*

Creseis aciculata et *C. clava*, Rang, 1828, *Ann. des sc. nat.*, t. XIII, pl. 17, fig. 5, 6.

Hyalæa aciculata, d'Orb., 1836, *Voy. dans l'Amér. mér., Moll.*, p. 123, pl. 8, f. 29, 31.

Cleodora aciculata, d'Orb., 1839, *Hist. nat. des Canaries*, de MM. Webb et Berth., *Moll.*, p. 31.

Creseis *corpore aciculato, rosaceo; pinnis angustatis, trilobatis.*

Testa elongatissima, aciculata, conica, subinflexa, lævigata, diaphana, lucida, albida; apertura rotunda; apice acuto.

Dimensions. Longueur	....	12 millim.
Diamètre	....	1

Tellement allongée qu'elle semble filiforme, cette espèce se distingue facilement de toutes les autres par ce caractère. Souvent jetée

par les courants sur les côtes des Antilles, d'où nous l'avons reçue de M. Ferdinand de Candé, elle habite encore les deux océans, sur une largeur de 34 degrés ou 1360 lieues marines, où nous l'avons pêchée dès le commencement du crépuscule.

GENRE CUVIÉRIE, CUVIERIA, *Rang*.

Ce genre, qui a les plus grands rapports avec les *Cleodora*, en diffère cependant par la présence d'un appendice pédiforme dont il est muni inférieurement, caractère qui le rend intermédiaire entre les Cléodores et les *Pneumodermon*. Sa coquille est, du reste, en tout semblable à celle des Cléodores ; seulement nous avons reconnu que, comme certaines Hyales, elle se tronque à un certain âge, se débarrassant ainsi de toute la partie inutile à l'animal (1).

On n'en connaît encore qu'une espèce vivante et une fossile, la première arrivant quelquefois aux Antilles, la seconde des terrains subapennins de l'Italie.

N° 33. CUVIÉRIE OBTUSE.

CUVIERIA OBTUSA, *d'Orb.*

Cleodora obtusa, Quoy et Gaimard, *Voy. de l'Uranie*, pl. 6, f. 5.

Cuvieria columella, Rang, 1828, *Ann. des sc. nat.*, t. XII, pl. 45.

Cuvieria columella, d'Orbigny, 1836, *Voy. dans l'Am. mér.*, *Moll.*, p. 125, pl. 8, f. 35, 39.

Cuvieria obtusa, d'Orbigny, 1839, Webb et Bert., *Hist. nat. des Canaries*, *Moll.*, p. 32.

Cuvieria *corpore elongato, violaceo; pinnis trilobatis; lobis latitudine æqualibus, quorum anterior longissimus.*

Testa elongata, in juniori conica, in adulto inferne truncata, rotunda, recta, lævigata, diaphana, albida; apertura ovali, obliqua, depressa, subtus depressa.

(1) Voyez nos considérations anatomiques et zoologiques sur ce genre, *Voyage dans l'Amér. mér.*, *Mollusques*, p. 124.

Dimensions. Longueur totale.................................. 16 millim.
Largeur.. 3

Il est évident pour nous que la *Cleodora obtusa* de MM. Quoy et Gaimard n'est autre chose que la *Cuvieria columella*, Rang; dès lors nous avons dû prendre son nom spécifique le plus ancien, en la nommant *Cuvieria obtusa*. Il serait encore possible que le genre Cuviérie fût le même que le *Triptera* de MM. Quoy et Gaimard.

La singularité de la troncature de la coquille parmi les Ptéropodes est à son plus haut degré dans cette espèce, d'abord conique à extrémité aiguë, dans le jeune âge; ne pouvant plus occuper cette grande longueur de coquille, lorsqu'elle est adulte, l'animal forme, vers la moitié de sa longueur, une cloison laissant vide toute la partie conique postérieure, et dès lors cette partie, devenue plus fragile, se rompt et donne la coquille telle qu'elle avait été décrite d'abord par MM. Quoy et Gaimard et Rang. Sur cent individus nous n'en avons trouvé que deux qui eussent encore leur coquille avec la pointe terminale intacte.

Également répandue dans le grand Océan et dans l'océan Atlantique, cette espèce s'y trouve sur 34 degrés au nord et au sud de l'équateur, ou sur une largeur de 1360 lieues dans ces deux mers; ainsi rien de plus naturel que de la rencontrer souvent entre les Antilles, d'où M. de Candé nous l'a rapportée. Elle paraît aussitôt que la nuit est close, et nage avec assez de vivacité à la manière des Cléodores.

IIIe CLASSE.

GASTÉROPODES, GASTEROPODA, *Cuv.*

La classe des Gastéropodes constitue, parmi les Mollusques, la coupe la mieux caractérisée, la plus nombreuse spécifiquement et la plus variée dans ses formes. Leur caractère principal, celui qui a été pris pour base, tient à leur mode de locomotion : ils ne se meuvent plus vaguement au sein des mers, à l'aide du refoulement de l'eau par un tube locomoteur, et de bras ou de nageoires, comme les Céphalopodes, les meilleurs nageurs parmi les Mollusques; ils ne sont plus libres et papillonnant, avec deux ailes paires, comme le font les Ptéropodes; les Gastéropodes, ainsi que l'indique leur nom appliqué par Cuvier, rampent à la surface des corps, sur une partie charnue très variable dans sa forme, placée sous le ventre et à laquelle on a donné, par analogie, le nom de pied. Voilà pour le mode de locomotion, maintenant nous allons passer en revue les autres parties caractéristiques de la classe.

La partie inférieure étant pourvue d'un pied, la partie supérieure est couverte d'un manteau très variable, entier ou non, charnu ou produisant une coquille également variable. En avant est une tête, plus ou moins distincte, ayant ou non des tentacules qui remplissent les fonctions du tact, et sur lesquels ou près desquels sont les yeux, lorsqu'ils existent; au dessous des tenta-

cules est l'orifice buccal, plus ou moins compliqué, portant les mâchoires.

Les organes de la respiration sont diversement composés et placés suivant les séries, ils consistent en réseaux vasculaires pouvant servir à la respiration aérienne, ou sont formés de branchies servant à la respiration aqueuse. Les branchies sont cachées ou extérieures, uniques ou paires, et offrent des modifications innombrables.

Les organes de la reproduction ne sont pas moins compliqués; certaine série de Mollusques porte, sur chaque individu, les deux sexes, qui ont néanmoins besoin d'un accouplement réciproque; d'autres fois les deux sexes sont séparés sur des individus distincts; alors il y a des mâles et des femelles, tandis que quelques autres ont les deux sexes réunis, sont hermaphrodites et se fécondent eux-mêmes, sans avoir besoin d'accouplement.

Quelques Gastéropodes sont nus, tandis que d'autres ont une coquille interne ou externe : dans le premier cas, c'est une partie ferme pour soutenir les parties molles; dans le second, c'est un corps protecteur qui abrite et soutient les parties molles, en se moulant sur les formes internes.

Parmi ces dernières coquilles, les unes sont composées de parties paires, mais le plus souvent elles sont spirales ou enroulées obliquement; alors l'axe sur lequel les tours viennent s'appliquer se nomme *columelle;* lorsque celle-ci est creuse, on l'appelle *ombilic.* La partie par laquelle sort l'animal est connue sous la dénomination de *bouche*, d'*ouverture*.

Nous avons considéré les Mollusques la tête en avant, et la coquille dans la position qu'elle conserve alors; il s'ensuit que celle-ci a la bouche en avant et la spire en arrière, position tout à fait contraire à la manière de voir adoptée par Linné, Gmelin, Lamarck et tous les auteurs qui ont suivi ce dernier savant dans sa méthode, basée plutôt sur les coquilles que sur des caractères zoologiques.

L'ouverture de la coquille est souvent protégée elle-même par une pièce cornée ou crétacée nommée *opercule*, dont la fonction s'explique assez par sa position.

Vu le grand nombre de modifications, il nous serait difficile d'établir des généralités applicables à l'ensemble; nous préférons renvoyer à chacune des coupes primordiales que la diversité de ces caractères a dû faire établir. Parmi celles-ci, après ce qui en a

été dit et après avoir vu par nous-même presque tous les genres, nous croyons qu'on pourrait les diviser en sept ordres dont les caractères distinctifs seraient les suivants :

	Ordres.	Familles.
GASTEROPODA.	1er ORDRE. NUCLEOBRANCHIATA. Branchies en panaches, le plus souvent sur un nucleus portant le cœur. Pied rudimentaire, servant de nageoire. Sexes séparés sur des individus distincts; souvent une coquille. Tous nagent vaguement au sein des mers.	Nucleobranchidæ. Atlantidæ. Phylliroidæ.
	IIe ORDRE. NUDIBRANCHIATA. Branchies extérieures diversement placées. Pied large, servant à ramper. Sexes réunis et accouplement réciproque ; corps nu sans coquille.	Doridæ. Tritonidæ. Eolidæ. Placobranchidæ. Diphyllidiæ.
	IIIe ORDRE. TECTIBRANCHIATA. Branchie sur le côté, cachée par le manteau, et en cône pyramidal. Pied variable, très volumineux et lobé servant à la reptation. Le manteau enveloppe une coquille ou en est recouvert. Sexes réunis, accouplement réciproque.	Sinistrobranchidæ. Pleurobranchidæ. Aplysidæ. Bullidæ.
	IVe ORDRE. PULMOBRANCHIATA. Respirant l'air en nature, au moyen d'une ouverture percée sous le bord droit, communiquant avec une cavité tapissée d'un réseau de vaisseaux pulmonaires. Pied médiocre. Une coquille ou non; point d'opercule. Sexes réunis ; accouplement réciproque. Terrestres et fluviatiles.	Limacidæ. Colimacidæ. Auriculidæ. Lymneidæ.

Classe	Ordres.	Sous-ordres	Familles.
GASTEROPODA.	Ve ORDRE. PECTINIBRANCHIATA. Organes de la respiration consistant, le plus souvent, en branchies lamelleuses ou pectinées, cachées dans une cavité dorsale ouverte sur la tête. Pied variable. Presque toujours une coquille turbinée ; souvent un opercule fixé au pied et fermant la coquille. Sexes réunis ou séparés.	Ier SOUS-ORDR. MONOICA, *Blainville*. Sexes réunis, sur chaque individu ; accouplement réciproque.	Littorinidæ. Pyramidellidæ. Siphonaridæ. Vermetidæ.
		IIe SOUS-ORDR. DIOICA. *Bl.* Sexes séparés sur des individus différents.	Cyclostomidæ. Ampullaridæ. Paludinidæ. Naticidæ. Neritidæ. Trochidæ. Pleuromaridæ. Janthinidæ. Cypræadæ. Olividæ. Volutidæ. Buccinidæ. Cassidæ. Muricidæ. Strombidæ. Lamellaridæ.
	VIe ORDRE. SCUTIBRANCHIATA. Branchies doubles, souvent symétriques, cachées. Pied variable. Une coquille peu turbinée. Point d'opercule. Sexes réunis ; hermaphroditisme complet, sans avoir besoin d'accouplement.		Crepidulidæ. Haliotidæ. Lottidæ.
	VIIe ORDRE. CYCLOBRANCHIATA. Branchies autour de l'animal sous le manteau, pied large. Une coquille symétrique d'une ou plusieurs pièces. Point d'opercule. Sexes réunis (1), sans avoir besoin d'accouplement.		Patellidæ. Chitonidæ.

(1) M. Edwards vient d'annoncer à l'Académie des sciences qu'il a reconnu les sexes distincts chez les Patelles ; cette découverte modifierait les caractères connus de cette série.

1er ORDRE.

NUCLÉOBRANCHES, NUCLEOBRANCHIA (1).

Nucleobranches, Blainville, *Heteropoda*, Lamarck, Cuvier.

Disputant aux Ptéropodes leur vie pélagienne et sociable, les Nucléobranches partagent avec eux le domaine des mers, où ils ne sont ni moins élégants, ni moins communs. Répandus, ainsi que les Ptéropodes, au sein des ondes, ils s'y laissent transporter par les courants, passent ainsi d'un océan à l'autre, et couvrent de leurs légions les eaux chaudes et tempérées du globe. Aussi légers, aussi transparents que l'élément qui les reçoit et dans lequel ils vivent, craignant la lumière du jour, ils se tiennent à de grandes profondeurs, tant que le soleil darde ses rayons; mais, à mesure que l'astre se dérobe à nos yeux pour éclairer un autre hémisphère, les Nucléobranches s'approchent de la surface des eaux, qu'ils sillonnent par myriades lorsque le crépuscule est tout à fait arrivé. Papillonnant avec légèreté et non moins inconstants que les insectes, ils ont, au sein des eaux, le mode de locomotion dont ceux-ci jouissent dans les airs; ils ne restent pas un instant en place, s'agitant sans cesse, les uns avec lenteur, les autres avec une extrême agilité. Ce n'est même qu'à l'action des courants qu'est due leur apparition sur les îles qui nous occupent; c'est aux

(1) Voyez, à propos de cette division, nos généralités sur ces Mollusques, dans notre *Voyage dans l'Amérique méridionale*, *Mollusques*, p. 134.

courants seuls, disons-nous, que nous devons de les y voir et d'en faire mention, non pas comme des citoyens de Cuba et des autres Antilles, mais comme des étrangers qui ne peuvent pas même se reposer sur leurs rivages où sans doute ils périssent, l'élément de vie des autres Mollusques côtiers étant pour ceux-ci la source d'une mort prochaine; leur frêle coquille doit bientôt être brisée par la vague.

Après ce tableau rapide de la vie actuelle des Nucléobranches, si nous voulons rechercher ce qu'ils ont été avant notre époque, nous aurons peu de choses à en dire de plus que pour les Ptéropodes. Considérant les Bellérophons comme des Nucléobranches, nous pouvons affirmer qu'ils se sont montrés avec la première animalisation du globe, dans les terrains siluriens et les terrains carbonifères, dans les couches de transition. Leurs espèces étaient alors incomparablement plus grandes que celles d'aujourd'hui, des plus variées, très nombreuses et non moins communes que celles des Céphalopodes contemporains; mais, avec cette première époque de l'animalisation du globe, a disparu toute cette génération, et dans les terrains oolitiques crétacés et tertiaires nous ne trouvons plus aucune trace de leur existence, jusqu'à l'époque actuelle où, sans être grands, ils sont on ne peut plus communs dans tous les lieux où on les rencontre. Voilà donc une série d'êtres assez volumineux très répandue, très nombreuse au premier âge du monde, qui disparaît ensuite complétement, pour ne plus se montrer qu'en individus de petite taille, à notre époque où le nombre seul en compense la ténuité.

Les Nucléobranches paraissent devoir commencer la classe des Gastéropodes en raison du pied ou de l'indice de pied que portent quelques genres; néanmoins ils sont encore si différents des autres ordres de cette classe dont nous nous occuperons, qu'ils font contraste avec eux, ayant en même temps les caractères de mœurs, d'habitudes des Ptéropodes, et une partie de leur mode de locomotion : ils viennent, en conséquence, établir une transition entre ceux-ci et les Gastéropodes, et constituer les anneaux d'une chaîne non interrompue dans l'échelle des êtres. Les Nucléobranches sont tous libres, d'une consistance peu ferme. Leur organe de locomotion se compose d'ailes ou nageoires paires ou uniques; l'organe du tact consiste, chez eux, en tentacules plus ou moins longs, et en une trompe buccale contractile, celle-ci armée de dents qui servent à la préhension. Plusieurs ont l'organe de la vue bien développé, et ceux de la respiration très variables; leurs sexes sont séparés.

Les caractères zoologiques nous font diviser les Hétéropodes ainsi qu'il suit :

	Familles.			Genres et sous-genres.
NUCLÉOBRANCHES.	Ire FAMILLE. NUCLEOBRANCHIDÆ. Corps nu ; un nucleus pédonculé ou sessile, nu ou contenu dans une coquille ; branchies sur le nucleus, composées de lobes coniques.	Queue horizontale, pas de tête distincte, plusieurs nageoires latérales.......		Sagitta.
		Queue verticale, une nageoire dorsale verticale, un nucleus sessile.	Point de tête ni d'yeux.....	Anops.
			Une partie céphalique sans tentacules.....	Firola.
			Une tête et des tentacules.	Cerophora.
		Un nucleus pédonculé, sans coquilles............		Cardiapoda.
		Un nucleus pédonculé, une coquille.............		Carinaria.
	IIe FAMILLE. ATLANTIDÆ. Corps contenu en entier dans une coquille turbinée ; branchies pectinées placées sous le manteau. Point de nucleus distinct.	Coquille équilatérale cartilagineuse, enroulée sur le même plan.............		Helicophlegma.
		Coquille inéquilatérale, enroulée obliquement dans la jeunesse ; enroulée sur le même plan dans l'âge adulte..................		Atlanta.
		Coquille toujours enroulée obliquement..........		Heliconoides.
	IIIe FAMILLE. PHYLLIROIDÆ.	Corps nu, sans nucleus, ni coquille ; branchies dépendant du derme....		Phylliroe.

Nous pensons bien qu'aux Antilles on doit trouver en grand nombre des espèces de presque tous ces genres ; mais comme nous n'avons obtenu, jusqu'à présent, aucune espèce des *Nucléobranchidées* et des *Phylliroïdées*, notre tâche se bornera à signaler celles des *Atlantidées* que nous savons arriver fortuitement aux Antilles lorsqu'elles y sont poussées par les courants et par les vents ; car, nous l'avons dit, aucune n'est, à proprement parler, des îles que nous cherchons à faire connaître.

Nous avons à Cuba les espèces suivantes, par genre, de la famille des Atlantidées.

Helicophlegma.	2
Atlanta.	1
Heliconoides.	3
Total.	6

Toutes sont propres aux régions chaudes du grand Océan et de l'océan Atlantique.

FAMILLE DES

ATLANTIDÉES, ATLANTIDÆ.

Caractérisée par son corps contenu dans une coquille qui l'enveloppe. Ce corps se compose de la masse des viscères, du foie, de l'estomac, du cœur, des branchies, toujours renfermés dans la coquille, et d'une partie antérieure sortant d'un large manteau et composée d'une tête distincte, à la base de laquelle est l'organe excitateur mâle, d'une aile natatoire très développée, d'une ventouse ou cupule pédiforme et d'un support operculaire. La tête est pourvue d'yeux saillants protégés par une cornée transparente, de tentacules coniques, d'une trompe anale plus ou moins extensible, et de mâchoires garnies de dents (1).

GENRE HÉLICOPHLEGME, HELICOPHLEGMA, *d'Orb.*

Caractérisé par sa coquille enroulée sur un même plan et plus ou moins embrassante, suivant l'âge, cartilagineuse en entier ou seulement à son dernier tour de spire, dans la seule espèce connue.

Ce genre nous offre en petit tous les caractères que nous trouvons dans les *Bellérophons* qui ont paru dès la première animalisa-

(1) Voir, pour plus de détails, ce que nous avons dit dans notre *Voyage dans l'Amérique méridionale, Mollusques*, p. 162 et suivantes.

tion de notre planète, mais n'ont pas franchi les terrains carbonifères (1).

N° 34. HÉLICOPHLEGME DE KERAUDREN.

HELICOPHLEGMA KERAUDRENII, *d'Orb.*

Atlanta Keraudrenii, Rang, *Mém. de la Soc. d'hist. nat.*, t. III, p. 380, pl. 9, f. 7.
Atlanta Keraudrenii, d'Orbigny, 1836, *Voy. dans l'Am. mér., Moll.*, p. 169, pl. 11, 20.
Helicophlegma Keraudrenii, d'Orb., 1839, *Mollusq. des Canaries*, p. 35, n° 21.

Helicophlegma *corpore purpureo, diaphano; oculis proeminentibus; tentaculis curtis, conicis; bucca elongata; ala oblonga; acetabulo permagno; operculo vitreo, striato, subangulato.*

Testa (adulta) *suborbiculari, tenui, cartilaginosa, diaphana, sublævigata, æqualiter umbilicata; dorso rotundo, anfractibus tribus, ultimo carinato; apertura triangulari, antice fissurata.*

Junior. *Testa globosa, cretacea, rosea, longitudinaliter sulcata, spiris totaliter amplexantibus.*

Dimensions.	Diamètre	10 millim.
	Épaisseur	4

Enroulée sur un même plan autour de son axe, cette coquille, lorsqu'elle est jeune, nous représente, par ses tours embrassants, la forme des *Bellérophons;* la ressemblance est même si frappante, que l'espèce que nous avons nommée *B. atlantoides* offre jusqu'à des caractères spécifiques identiques. De ce fait nous avons dû conclure que les Bellérophons ne sont pas, comme on l'a cru, des Céphalopodes, mais bien des Hétéropodes. Dans l'âge adulte, la co-

(1) Voyez, dans notre ouvrage général sur les *Céphalopodes*, la partie qui a rapport aux Atlantes, que nous n'avons laissés dans cette classe que parce qu'ils y avaient été placés par M. de Férussac; nous y détaillons les rapports avec les Atlantes.

quille est membraneuse à son dernier tour, pourvue d'une forte carène, et ressemble alors beaucoup à certaines espèces de *Nautilus*.

Commune aux atterrages des Antilles, cette charmante espèce, suivant nos observations, couvre encore de ses myriades, depuis le 30ᵉ degré de latitude sud jusqu'au 40ᵉ degré de latitude nord, une zone de mille quatre cent quatre-vingts lieues marines, au sein de l'océan Atlantique et de la Méditerranée.

Nous ne l'avons jamais rencontrée que la nuit; son animal était alors tout à fait rentré dans sa coquille, l'opercule en fermant hermétiquement l'ouverture. Placée dans un vase, elle ne donna signe de vie qu'au bout de quelque temps; alors elle s'éleva dans les eaux, en s'aidant de sa voile et de son support operculaire.

Nº 35. HÉLICOPHLEGME DE CANDÉ.

HELICOPHLEGMA CANDEI, *d'Orb.*

PL. II, FIG. 15, 17.

Helicophlegma *testa cartilaginosa, suborbiculari, tenui, diaphana, alba, lateraliter carinato-crenulata, dorso bicarinato, carinis crenulatis; umbilico perforato; apertura lata, angulosa, lateraliter sinuata.*

Dimensions.	Diamètre	3 millim.
	Épaisseur	2

Animal?

Coquille cartilagineuse, flexible, partout transparente, sans parties crétacées, peu comprimée; elle est ornée de quatre crêtes longitudinales, deux de chaque côté, l'une sur le pourtour de l'ombilic, l'autre latérale à un méplat carénal, toutes élevées, très saillantes, couvertes de crénelures très découpées, un peu aiguës, également espacées et représentant le plus joli ornement. L'intervalle de chacune étant lisse, elle n'est pas seulement ombiliquée, mais son centre, où la spire ne se continue pas, est perforé de part en part et offre un singulier aspect; ainsi on n'aperçoit jamais qu'un tour de spire complet, tout ce qui l'a précédé n'existant jamais. Bouche anguleuse, plus large que haute, pourvue la-

téralement d'échancrures profondes formées par la saillie antérieure des deux côtes carénales.

Couleur. Blanc transparent.

Nous ne pouvons comparer cette coquille à rien de ce que nous connaissons, tant elle est différente, aucune ne montrant ces ornements en relief dont elle est entourée, et que nous ne voyons à peu près représentés que dans les Ammonites. Malheureusement nous n'avons pas vu l'animal de cette jolie coquille; et, tout en la plaçant avec les *Hélicophlegmes*, dont elle a la coquille cartilagineuse et les formes régulièrement équilatérales, nous ne le faisons qu'avec doute, car les sinus latéraux de la bouche pourraient dénoter un animal pourvu de deux ailes. S'il en était ainsi, ce serait un nouveau genre parmi les Ptéropodes et non un Hétéropode, auquel nous aurions imposé le nom générique de *Brownia*, en conservant le nom scientifique. Nous émettons ces doutes, afin que l'observation directe vienne fixer à l'égard de cette intéressante coquille.

Nous en devons la connaissance à la complaisance toute particulière de M. Ferdinand de Candé, officier de marine, qui l'a pêchée, la nuit, avec beaucoup d'Hyales et de Cléodores, au milieu même des Antilles ; nous nous empressons de la dédier à ce zélé naturaliste comme un gage public de notre amitié et de notre reconnaissance.

GENRE ATLANTE, ATLANTA, *Lesueur*.

Composé seulement des espèces dont la coquille est entièrement crétacée, commençant par une spire trochoïde, élevée, formée de plusieurs tours, dépourvue alors de carène, mais s'enroulant ensuite sur un même plan horizontal, toujours comprimé, à carène tranchante; bouche ovale, fendue antérieurement. Opercule suivant, dans son accroissement, les mêmes changements que la coquille : spirale dans le jeune âge, elle s'accroît par lignes concentriques dans l'âge adulte. C'est peut-être de tous les genres de Mollusques celui qui offre les métamorphoses les plus singulières suivant les âges, changement que nous ne retrouvons que chez la Carinaire.

N° 36. ATLANTE DE PERON.

ATLANTA PERONII, *Lesueur*.

Corne d'Ammon, Lamanon, 1790, *Voy. de la Pér.*, Atlas, pl. 63, f. 1, 4.
Atlanta Peronii, Lesueur, *Journ. de Phys.*, t. 85, pl. 2, f. 1, p. 390.
Atlanta Peronii, Blainville, *Dict. des sc. nat.*
Atlanta Peronii, d'Orbigny, 1836, *Voyage dans l'Am. mér.*, *Mollusques*, p. 171, pl. XII, f. 1 à 15.
Atlanta Peronii, d'Orb., 1839, *Mollusques des Canaries*, p. 36, n° 22.

Atlanta *corpore brevi, subfusco; oculis proeminentibus; tentaculis elongatis; bucca elongata; ala mediocri; acetabulo grandi, pedunculato.*

Testa suborbiculari, lævigata, vitrea, tenui, diaphana, depressa, carinata, umbilicata; spira conica, elevata in juniore; anfractibus octo, vix contiguis in adulto; apertura ovali, antice fissurata; operculo ovato, vitreo, striato.

Dimensions.	Diamètre	9 millim.
	Épaisseur	2

Commune dans l'océan Atlantique et dans le grand Océan, cette espèce y occupe une largeur de 35 degrés au nord et au sud de l'équateur, ou une zone de 1,400 lieues d'étendue sur toutes les mers du globe. Elle abonde tellement partout et même jusque près des côtes des continents américains ou africains, etc., qu'il est impossible de jeter, après la nuit close, un filet de traîne, sans en prendre un grand nombre dans quelques minutes. De même que beaucoup de Ptéropodes, elle est nocturne ou crépusculaire, ne venant que très-rarement le jour, à la surface des eaux et seulement par un temps couvert. Sa nage est rapide, et s'exécute au moyen des mouvements du pied et de l'aile.

GENRE HÉLICONOÏDE, HELICONOIDES, *d'Orb.*

Bien caractérisée par sa coquille crétacée, non sujette à un changement de forme selon l'âge, et toujours enroulée obliquement comme une Hélice, par son manque de carène, par sa bouche entière, cette division nous laisse quelques doutes quant aux caractères de l'animal, que nous n'avons jamais vu assez complétement pour le pouvoir décrire. Aussi ne plaçons-nous ici ce genre qu'avec quelque incertitude.

N° 37. HÉLICONOÏDE RENFLÉE.

HELICONOIDES INFLATA, *d'Orb.*

Atlanta inflata, d'Orbigny, 1836, *Voyage dans l'Am. mérid., Mollusques*, p. 174, pl. XII, fig. 16, 19.
Heliconoides inflata, d'Orbigny, 1839, *Mollusques des Canaries*, p. 36, n° 23.

Heliconoides *testa inflata, rotunda, umbilicata, lævigata, tenui, albida, sinistrorsum conversa; spira obtusa, concava, anfractibus tribus; apertura subovali; labro tenui, acuto; limbo exteriori perextenso.*

Dimensions. Longueur.. 1 millim.

Tout en habitant l'océan Atlantique sur une zone de 1,440 lieues ou de 36 degrés au nord et au sud de l'équateur, cette espèce arrive encore jusqu'aux atterrages des Antilles, et nous possédons des individus pris non loin de l'île de Cuba. Elle est nocturne et des plus communes. C'est l'espèce dont la spire est le moins saillante et dont la forme se rapproche le plus des Atlantes proprement dites.

n° 38. HÉLICONOÏDE TROCHIFORME.

HELICONOIDES TROCHIFORMIS, *d'Orb.*

Atlanta trochiformis, d'Orb., *Voyage dans l'Amér. mér., Mollusques*, pl. xii, fig. 29, 31, p. 117.

Heliconoides *testa trochiformi, ventricosa, tenui, diaphana, lævigata, lucida, albida, imperforata, sinistrorsum conversa; spira conica, apice subobtuso; anfractibus sex rotundis, suturis profundis; apertura ovali; labro tenui, acuto; columella arcuata.*

Dimensions.	Hauteur..	1 millim.
	Largeur..	$\frac{3}{4}$

Cette jolie petite coquille, un peu plus haute que large, mince, ventrue, diaphane, lisse, brillante, contournée à gauche, dont la spire est conique et composée de six tours séparés par des sutures profondes, dont la bouche est oblique, ovale, à columelle arquée et tranchante, se distingue facilement des espèces précédentes par sa spire plus allongée, conique.

Elle habite l'océan Atlantique et le grand Océan, sur une largeur de 34 degrés au nord et au sud de l'équateur, ou sur une zone de 1,360 lieues marines, et nous la possédons des côtes de l'île de Cuba, où elle est souvent portée par les courants.

n° 39. HÉLICONOÏDE BULIMOÏDE.

HELICONOIDES BULIMOIDES, *d'Orb.*

Atlanta bulimoides, d'Orbigny, 1836, *Voyage dans l'Amér. mér., Moll.*, p. 179, pl. xii, fig. 36, 38.
Heliconoides bulimoides, d'Orb., 1839, *Mollusques des Canaries*, p. 37, n° 24.

Heliconoides *testa oblongo-elongata, imperforata, tenui, diaphana, lævigata, lucida, albida vel rosea, sinis-*

trorsum conversa; spira elongata, conica, apice acuto, anfractibus quinis, suturis planis, roseis; apertura oblonga, angulosa; labro tenui, acuto; columella elongata, recta rosea.

Dimensions. Longueur	1 ½ millim.	
Largeur	1	

Nous avons rencontré cette jolie espèce, représentant en petit la forme d'un Bulime, dans les mêmes circonstances que l'espèce précédente; elle vient aussi sur les côtes des Antilles, où, sans doute encore, elle est apportée par les courants, puisqu'elle habite l'océan Atlantique et le grand Océan, du 34ᵉ degré nord au 34ᵉ degré sud; c'est au moins sur cette zone de 1,280 lieues marines de largeur que nous l'avons pêchée au sein des mers. Elle est encore nocturne, mais paraît plus commune dans l'Atlantique que dans le grand Océan.

IIe ORDRE.

NUDIBRANCHES, NUDIBRANCHIA.

Nudibranches, Cuv.; *Gastéropodes dermobranches*, Duméril; *Polybranches cyclobranches*, Blainv.; *Gastéropodes hydrobranches*, *Tritoniens*, Lam.; *Gymnobranchiata*, Schweiger; *Anthobranchia*, *Polybranchia*, Goldfuss.

Pour trouver les Nudibranches, nous n'abandonnons pas encore totalement les hautes mers, puisque nous voyons l'espèce la plus élégante de toutes, le *Glaucus radiatus*, ne vivre qu'à la superficie des océans et ne s'approcher des côtes que lorsqu'elle y est transportée par les courants, et que les Scyllées, prenant les *Sargassum* comme point d'appui, sont également ballottées au sein de l'océan Atlantique; mais, ces espèces exceptées, toutes les autres ne vivent que sur le littoral des continents et des îles, et sont essentiellement côtières; aussi les chercherons-nous sous les rochers, où elles s'abritent du choc des vagues, sur les coraux et surtout sur les grands varechs, où elles rampent constamment, s'y fixant par leur pied et commençant à nous montrer ce genre d'existence passive que nous devons retrouver chez tous les autres *Gastéropodes*. Parmi eux, plus de ces élégants nageurs, de ces animaux sociables qui papillonnent au sein des mers, comme les Hétéropodes, aux mœurs nocturnes, aux manières agiles. Réduits à ramper lentement, les Nudibranches se réfugient dans les anfractuosités des rochers, pour cacher leur faiblesse, leur corps mollasse et nu n'étant garanti par aucune coquille et les exposant à l'action immédiate de tous les

éléments, aux attaques de tous les animaux destructeurs. Cependant c'est parmi eux que se remarquent des formes gracieuses, des animaux ornés de couleurs variées, aussi fugaces que l'existence des espèces qui les portent.

On conçoit que la nature même de leur corps ne permet pas aux Nudibranches de se montrer à l'état fossile ; aussi ne les chercherons-nous pas dans l'écorce terrestre, où leurs restes n'ont pu se conserver, en supposant qu'il en ait jamais existé.

Les Nudibranches, caractérisés par leur corps nu, par l'absence de coquille, le sont encore en ce qu'ils portent les branchies libres et de diverses formes, ramifiées ou en lobes, sur la partie extérieure de leur corps. Tous sont hermaphrodites et ont besoin d'accouplement réciproque.

NUDIBRANCHES.	Ire FAMILLE. DORIDÆ. Branchies ramifiées postérieures rayonnant ou non autour de l'anus, qui est médian.	Gre Doris.	Doris.
			Doridigitata, *d'O.* (1)
			Doriprismatica.
		....	Onchidora.
		....	Plocamoceras.
		....	Polycera.
		....	Villiersia, *d'Orb.* (2).
	IIe FAMILLE. TRITONIDÆ, *d'Orb.* Branchies ramifiées, placées de chaque côté du corps. Anus à droite.	....	Tritonia.
		....	Tethys.
		....	Scyllæa.
	IIIe FAMILLE. EOLIDÆ, *d'Orb.* Corps prismatique, branchies digitées, placées par lignes sur les côtés du dos.	....	Laniogerus.
		....	Glaucus.
		....	Cavolina.
		....	Calliopæa, *d'Orb.*
		....	Tergipes.
	IVe FAMILLE. PLACOBRANCHIDÆ, *d'Orb.* Branchies formées de stries nombreuses sur le dos	....	Placobranchus.
	Ve FAMILLE. DIPHYLLIDIÆ. Branchies en lamelles, sous le manteau, à la partie antérieure et de chaque côté	....	Diphyllidia.
			Phyllidia.

(1) Nous avons établi les caractères de ces divisions des Doris, dans *l'Histoire naturelle des îles Canaries*, de MM. Webb et Berthelot, partie des *Mollusques*, p. 38 et 39.

(2) Ces genres sont établis par nous (*Magasin de zoologie*, 1837), dans un *Mé-*

Nous ne doutons pas qu'avec des recherches minutieuses on ne finisse par trouver des Nudibranches aux Antilles; mais, en attendant, nous devons déclarer ne connaître que le seul genre *Glaucus* comme les habitant et encore fortuitement, puisqu'il est plutôt des hautes mers et ne se montre dans les parages insulaires que lorsque les courants l'y jettent.

FAMILLE DES

ÉOLIDÉES, EOLIDÆ, *d'Orb.*

Cette famille, composée des espèces dont les branchies sont coniques ou digitées, placées par lignes sur les côtés du dos, ne comprend qu'une seule espèce du genre Glaucus.

GENRE GLAUQUE, GLAUCUS, *Forster.*

Bien caractérisé par ses quatre tentacules, par ses lobes branchiaux coniques, placés par groupes à l'extrémité du prolongement latéral du corps.

N° 40. GLAUCUS RADIÉ.

GLAUCUS RADIATUS, *d'Orb.*

TAB. III.

Animalculum, Breynius, 1705, *Transact. philos.*, n° 301, p. 253, pl. 2, f. 4.
Insecte marin, Robert Long, 1763, *Trans. philos.*, t. 53, p. 57, pl. III (bonne figure).
Insecte marin, Lamartinière, 1787, *Journ. de Phys.*, p. 366, pl. II, f. 15.
Insecte marin, *Relation de la Pérouse*, pl. XX, f. 15, 16.
Doris radiata, Gmel., 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3105, n° 13 (d'après Robert Long).

moire sur les Nudibranches des côtes de France, où nous donnons plusieurs belles espèces nouvelles.

Glaucus atlanticus, Forster, Blumenbach, 1800, *Abbildungen*, n° 48 (mauvaise figure imaginaire).

Glaucus atlanticus, Blumenbach, *Manuel*, trad. franc., t. II, p. 22.

Scyllæa margaritacea, Bosc, 1802, Buff. de Déterville, Vers.

Scyllæa margaritacea, Bory, 1804, *Voy. aux quatre princ. îles R.*, t. I, p. 136, atlas, pl. VI, f. a, b.

Scyllæa margaritacea, Roissy, 1805, Buff. de Sonn., *Mollusques*, t. V, p. 157.

Glaucus hexapterigius, Cuvier, 1805, *Ann. du Mus.*, t. VI, p. 427.

Glaucus australis, Peron, 1810, *Ann. du Mus.*, t. XV, pl. III, f. 9, p. 66.

Glaucus Forsterii, Lamarck, 1829, *Anim. sans vert.*, t. VI, p. 300.

Glaucus hexapterigius et *G. tetrapterigius*, Rang, 1829, *Manuel*, p. 125.

Glaucus tetrapterigius, Lesson, 1830, *Voy. de la Coquille*, p. 288, n° 1.

Glaucus atlanticus, Lesson, 1830, *Voy. de la Coquille*, p. 288, n° 2.

Glaucus pacificus, Lesson, 1830, *Voy. de la Coquille*, p. 288, n° 3.

Glaucus Boscii, Lesson, 1830, *Voy. de la Coquille*, p. 288, n° 5.

Glaucus Peronii, Lesson, 1830, *Voy. de la Coquille*, p. 288, n° 6.

Glaucus Forsterii, Quoy et Gaimard, 1832, *Voy. de l'Astrolabe*, t. II, p. 279, pl. III, f. 9 (figure inexacte).

Glaucus radiatus, d'Orbigny, 1839, *Mollusques des Canaries*, p. 42, n° 29.

Glaucus *corpore elongato, supra cæruleo, subtus margaritaceo; pede elongato, acuminato, cæruleo, branchiis ex utraque dorsi parte quadripartito glomeratis.*

Dimensions. Plus grand accroissement........................ 50 millim.

Animal allongé, fortement acuminé en arrière, élargi en avant; tête élargie, pourvue de deux tentacules, courts, non dentés; bouche arrondie, entourée de bourrelets épais; appendices buccaux courts, obtus à leur extrémité. Branchies divisées en quatre paires de groupes de chaque côté du dos : le premier antérieur, placé sur un pédoncule charnu, est composé de vingt lobes très-longs, aigus, placés sur une ligne et divisés en deux séries de dix chacune; le deuxième, placé sur une partie charnue moins saillante, est composé de seize lobes, le plus long de ceux-ci étant le neuvième postérieur, tous dirigés en arrière; le troisième, placé sur un léger renflement du côté du corps, est composé de dix à douze lobes, dont le sixième est le plus long; le quatrième, sans saillie, est souvent composé d'un seul lobe; mais, chez les adultes, il y en a quatre, dont le deuxième antérieur est le plus allongé. Tous ces lobes sont mutiques, rétrécis en dessous. Orifice des organes de la génération placé entre le premier et le second groupe brachial droit; l'anus est en arrière du deuxième.

C'est l'espèce la plus remarquable par ses belles teintes. Toutes les parties supérieures du corps, de la tête et des lobes branchiaux sont d'une belle couleur blanche, nacrée ou argentée; les extrémités des lobes passent au bleu foncé; le dessous du corps est d'un beau bleu céleste argenté, marqué, vers le milieu de chaque prolongement latéral, d'une tache bleue plus foncée; les parties inférieures du cou sont de cette même couleur, ainsi que les bourrelets de la bouche, les appendices buccaux et les orifices des organes de la génération et de l'anus. Le pied est d'une couleur indigo foncé, avec une ligne médiane longitudinale d'un bleu céleste argenté; les branchies sont en dessous, d'un beau bleu d'indigo foncé, avec une légère trace de nacre sur le milieu de chaque lobe branchial.

Comme on l'a vu par la synonymie, cette espèce a subi le sort de tous les animaux qu'on ne peut conserver qu'en peinture; mal vu, mal dessiné, il a fait imaginer, par les différents auteurs, une foule d'espèces nominales. M. Lesson, seul, en a fait cinq espèces bien distinctes. Nous avons vu un grand nombre de Glaucus et nous avons reconnu qu'il n'y en avait réellement que deux espèces, l'une à lobes branchiaux sur une unique ligne, réunissant toutes les prétendues espèces des auteurs, et à laquelle nous avons dû, tout naturellement, conserver son plus ancien nom spécifique imposé par Gmelin dès 1789, et qu'on avait semblé vouloir oublier jusqu'à présent. Nous avons donné à l'autre, celle dont

les lobes branchiaux sont sur plusieurs lignes, le nom de *Glaucus distichoicus* (1); car, pour le nombre de lobes, il est variable et a pu faire tomber dans l'erreur les personnes qui s'en sont trop superficiellement occupées.

Cette espèce habite la surface des eaux, dans toutes les parties de l'océan Atlantique comprises entre les tropiques, en dehors desquels elle est souvent transportée par les courants. On la rencontre fréquemment aux Antilles, jetée à la côte avec les Janthines, les Velelles et les coquilles de Spirules.

Rien de plus brillant, de plus joli que cet animal; il éblouit par ses teintes; il étonne par l'élégance de ses formes. Dans une de nos traversées, nous en avons mis quelques uns dans de l'eau de mer, pour les étudier avec soin, et nous avons reconnu qu'ils rampent à la manière des Éolides, à la surface de l'eau, où ils sont immobiles et ne font en rien agir leurs lobes branchiaux pour s'aider dans leur marche. Nous les avons vus constamment les pieds en dessus, position inverse de celle des autres Nudibranches; ils rampent ainsi à la surface, et nous avons été assez heureux pour les voir s'ccoupler : ils s'approchent alors les uns des autres, se placent en sens inverse et les parties génitales s'insèrent de part et d'autre; ils restèrent ainsi quelques minutes et se séparèrent ensuite. Nous avons vu aussi quelques autres individus s'approcher des coquilles flottantes des Velelles et y déposer des œufs blancs, en chapelet, disposés en spirale.

Ils se nourrissent d'autres Mollusques ou des animaux pélagiens avec lesquels ils vivent. Nous en avons vu manger tous les tentacules d'un Velelle que nous avions mis dans le même vase, et ce fait devait nous étonner, parce que les Acalèphes, en général, sont pourvus de propriétés malfaisantes dont le Velelle n'est peut-être pas exempt.

Cette espèce rampe avec lenteur à la surface des eaux, et nous ne l'avons pas vue franchir plus d'un décimètre par cinq minutes. Nous avons essayé de retourner les individus et de leur donner la position naturelle aux autres Mollusques Nudibranches; mais à peine avaient-ils le dos en l'air, qu'ils se gonflaient et donnaient une forte secousse, afin de se replacer le dos en dessous, où ils se remettaient à ramper, prenant l'air extérieur comme point d'appui solide, ainsi que nous le voyons faire aux Lymnées de nos étangs.

(1) *Voyage dans l'Amér. mér., Mollusques*, p. 196.

IIIe ORDRE.

TECTIBRANCHES, TECTIBRANCHIA.

Tectibranches, Cuvier, Goldf.; *Monopleurobranches*, Blainville; *Gastéropodes adélobranches*, Duméril; *Bulléens* et *Aplysiens*, Lamarck.

Parmi les Tectibranches, plus de Mollusques spécialement nageurs parcourant, avec vitesse, l'élément aqueux; plus d'animaux vivant en société au sein des mers. Tous sont destinés à ramper, et, dès lors, à très peu d'exceptions près, sont côtiers et même préfèrent les lieux paisibles abrités, les fonds de sable ou de vase où les portent à vivre leur faiblesse et leurs habitudes; aussi les trouve-t-on plus particulièrement, soit dans les golfes, soit dans les anses, soit même dans les eaux stagnantes des marais maritimes, où, néanmoins, presque tous nocturnes, ils ne quittent leur retraite qu'au crépuscule, pour venir ramper lentement sur les plages tranquilles, cachés sous une légère couche de vase, dans les lieux que trouble rarement la tempête. Malgré la monotonie de leurs mœurs, malgré leur apathie apparente, les Tectibranches nous montrent des animaux ornés de vives couleurs, de formes bizarres. C'est parmi eux que viennent se placer les Aplysins à la liqueur violette, aux teintes brillantes et variées; les Bulles dont l'animal est si divers par ses teintes, par ses formes, et dont la coquille mince, fragile, élégamment contournée, fait l'ornement des collections des amateurs.

Les Tectibranches ont été en croissant de nombre jusqu'à notre époque, et sont aujourd'hui infiniment plus communs qu'ils ne

l'étaient aux époques antérieures. On n'en trouve aucun vestige dans les terrains de transition. Au sein des couches plus supérieures, on ne les voit paraître, et encore avec doute, que dans la formation oolitique (1), qui n'en montre qu'une espèce ou deux. Dans les couches moyennes de la formation crétacée, elles ne sont pas moins rares : à peine en a-t-on rencontré quelques espèces armées de nombreuses dents sur la columelle et différant, sous ce rapport, de presque toutes les espèces actuellement vivantes. Ainsi, jusqu'à l'époque tertiaire, les Tectibranches n'ont fait que se montrer, tandis qu'au sein des couches supérieures ils figurent en grand nombre dans tous les bassins tertiaires. Les Bulles, en effet, se multiplient déjà beaucoup dans le bassin de Paris, dans celui de Bordeaux, des environs de Vienne. Les espèces diffèrent alors de celles qui vivent actuellement ; mais il n'en est pas ainsi de celles qu'on trouve dans les terrains subapennins de l'Italie, dont beaucoup ont leurs analogues vivants. En réunissant le nombre des espèces fossiles et le comparant à celui des espèces vivantes, on s'aperçoit de suite qu'il existe aujourd'hui incomparablement plus de Tectibranches qu'il n'y en avait dans les couches antérieures à l'état actuel, et qu'à présent ils ont atteint le maximum de leur développement numérique.

Les Tectibranches sont caractérisés par des branchies dorsales à droite ou à gauche, formant un cône divisé en feuillets, et recouvertes en partie du manteau qui contient souvent une coquille ; par leur hermaphroditisme, les parties de la génération souvent très-séparées, toujours placées antérieurement aux branchies, l'anus en arrière. Tous sont marins et rampent sur un pied plus ou moins large.

On peut les diviser ainsi qu'il suit :

(1) M. Philips, pl. 4, fig. 7, en figure une espèce de l'Oolite coralline du Yorkshire, pour le genre de laquelle il peut rester quelques doutes.

TECTIBRANCHÆA.	Ire FAMILLE. SINISTROBRANCHIDÆ, *d'Orb.* Branchies et organes de la génération à gauche....	....	Posterobranchia, *d'Orb.* (1)
	IIe FAMILLE. PLEUROBRANCHIDÆ. Branchies et organes de la génération à droite. Orifices de la génération rapprochés en avant; anus en arrière des branchies.	Une coquille interne dans le manteau.......	Pleurobranches.
		Sans coquille interne.	Pleurobranchæa.
		Une coquille externe.	Umbella.
	IIIe FAMILLE. APLYSIDÆ. Branchies et organes de la génération à droite. Orifices très séparés et liés par un canal, l'organe mâle à la base du tentacule, l'organe femelle en avant des branchies. Des tentacules très développés.	Manteau contenant une coquille...............	Aplysia.
		Manteau sans coquille.	Notarchus.
	IVe FAMILLE. BULLIDÆ. Branchies et organes de la génération à droite. Orifices séparés; souvent les tentacules manquent.	Point de coquille ni d'estomac pierreux. Point de manteau distinct.......	Gasteropteron.
		Point de coquille, un manteau distinct.......	Akera.
		Une coquille interne dans le manteau.......	Bullæa.
		Une coquille externe renfermant le manteau.	Bulla.

Nous supposons bien qu'on doit trouver aux Antilles des espèces de presque tous ces genres, quoique, jusqu'à présent, nous ne connaissions aucune espèce des deux premières familles; mais nous en avons *seize* des deux autres. Sur ce nombre, 1° *trois espèces* ne sont pas spéciales aux Antilles, puisque nous trouvons encore la *Bulla ampulla* sur la côte d'Afrique, dans la mer Rouge et dans les mers de l'Inde; la *Bulla striata*, dans ces mêmes mers et dans la Méditerranée, ainsi que sur le continent américain méridional,

(1) Voyez *Notre Voyage dans l'Amérique méridionale, Mollusques.*

sur les deux mers, et la *Bulla undata* dans l'Inde; 2° il nous reste alors *treize espèces* spéciales à Cuba et aux Antilles.

Le tableau suivant montrera, par genres et par familles, le nombre d'espèces des Antilles qui nous sont connues.

NOMS des FAMILLES.	NOMS des GENRES.	TECTIBRANCHES DE L'ILE DE CUBA, PROPRES				TOTAL DES ESPÈCES	
		aux côtes d'Afrique et autres.	à l'océan Atlantique.	aux continents américains.	à l'île de Cuba et aux Antilles.	par genre.	par famille.
Aplysidæ. . .	Aplysia.	»	»	»	1	1	2
	Notarchus.	»	»	»	1	1	
Bullidæ.	Bullæa.	»	»	»	1	1	16
	Bulla.	3	»	»	12	15	
	Totaux. . .	3	»	»	15	18	18

FAMILLE DES

APLYSIDÉES, APLYSIDÆ, *d'Orb.*

Laplysiens, Lamarck; *Dicères*, Férussac; *Aplysiens*, de Blainville, Rang; *Tentaculés*, Latreille.

Cette famille bien circonscrite est caractérisée par ses tentacules saillants, par son corps charnu, ne se renfermant point dans une coquille, formant deux lobes qui recouvrent ou cachent en partie le manteau très-réduit contenant une coquille lorsqu'elle existe, et protégeant, en les recouvrant, des branchies de forme pyramidale et divisées par lobes, libres sur le côté droit de l'animal. Organes de la génération séparés sur le même individu et liés par un canal extérieur : l'organe femelle en avant des branchies, l'organe mâle près du tentacule droit antérieur.

GENRE APLYSIE, APLYSIA, *Gmelin.*

Lepus marinus, Rondelet, Gesner, etc.; *Lernea, Tethis Laplysia*, Linné; *Laplysia*, Lamarck; *Aplysia*, Gmelin, Cuvier, Roissy, Blainville, Rang.

Ce genre se distingue des divisions suivantes par son corps limaciforme, par son manteau contenant une coquille, par les bords du

pied se relevant de chaque côté et simulant des nageoires qui se referment sur la cavité branchiale.

Nous n'en connaissons qu'une seule espèce des Antilles.

N° 41. APLYSIE PROTÉE.

APLYSIA PROTEA, *Rang*.

Aplysia protea, Rang, *Mon. des Aplysies*, p. 56, pl. x, f. 1, 2, 3, n° 13.

Aplysia *corpore valde elevato, luteo, virescente, annulis maculis nigris, viridibus, rubrisque variegato; antice elongato.*

Testa dilatata, concava, superne succinea, subtus argentata; incisura profunde arcuata, rostro recurvo, triangulari, crasso, calloso.

Dimensions.	De l'animal	160 millim.
	De la coquille	36

Cette espèce, dont les lobes du pied sont grands, dont les parties antérieures sont effilées, dont les tentacules sont longs, est surtout remarquable par les couleurs qui la décorent. Dans l'eau, elle est verdâtre; à l'air, cette teinte devient jaunâtre ou dorée, mais elle est toujours ornée d'un grand nombre d'anneaux noirs, nacrés de rouge et de vert, ces ornements variant à l'infini sur les différents individus. Le manteau est marqué d'une belle tache noire.

Nous en possédons de beaux exemplaires recueillis à la Martinique par M. de Candé, qui la dit très commune; elle y habite sur les rochers. Les nègres pêcheurs de cette colonie la nomment *Baril de vin*, à cause de la liqueur rouge qu'elle répand.

GENRE NOTARCHE, NOTARCHUS, *Cuvier*.

Cette division diffère des Aplysies par les lobes du pied très-courts, par le manque de coquille dans le manteau, réduit souvent à l'état rudimentaire, par le pied bien plus étroit et par un plus grand développement des branchies.

Nº 42. NOTARCHE DE PLÉE.

NOTARCHUS PLEII.

Aplysia Pleii, Rang, *Mon. des Aplysies*, p. 70, pl. XXI.

Notarchus *corpore ventricoso, ovato, antice obtuso, postice acuto, obscuro-virescente, appendicibus numerosissimis digitatisque hirsuto; apertura dorsi minima, angusta; pectine branchiarum valde elongato; pede angusto.*

Dimensions. Longueur.. 125 millim.

Voisine du *Notarchus savignianus* de la mer Rouge, celle-ci s'en distingue par les appendices buccaux, larges, aplatis, par ses appendices cirrheux non symétriques, par le pied plus étroit et moins prolongé en arrière, par les tentacules sans digitation. Sa couleur est verdâtre uniforme.

M. Rang a décrit le premier cette espèce, que nous lui empruntons; il la donne comme des mers des Antilles, où il l'a trouvée sur les tiges des Fucus qu'elle paraît ne jamais quitter. M. Plée l'a aussi rencontrée aux Antilles; nous ignorons dans laquelle; mais, comme elle se laisse transporter avec les varechs, il est probable qu'on l'y trouve partout.

FAMILLE DES

BULLIDÉES, BULLIDÆ.

Les Bullidées se distinguent des Aplysidées par une bien plus grande dimension du manteau contenant la coquille ou contenu en elle lorsqu'elle existe; les organes de la génération étant les mêmes. C'est parmi les Bullidées qu'on trouve les seuls animaux qui puissent se renfermer entièrement dans leurs coquilles.

GENRE BULLÉE, BULLÆA, *Lamarck.*

Bulla, Lobaria, Gmelin.

Cette division nous paraît bien circonscrite; elle a, il est vrai, une coquille voisine de quelques Bulles par sa large ouverture; mais cette coquille, au lieu d'être externe, est tout à fait recouverte par le manteau où elle se renferme entièrement sans contact extérieur avec l'élément ambiant; les côtés du pied sont épaissis latéralement et représentent des lobes.

On connaît des Bullées vivantes et fossiles dans les terrains tertiaires.

N° 43. BULLÉE DE CANDÉ.

BULLÆA CANDEANA, *d'Orbigny.*

TAB. IV, FIG. 1, 4.

Bullæa *corpore?*

Testa ovata, tenuissima, depressa, transversim substriata; spira externe obtusissima, anfractibus duobus; columella intus dilatata, acuta; apertura amplissima, superne dilatata, patula.

Dimensions. Diamètre .... 12 millim.
Hauteur 3

Coquille mince, fragile, fortement déprimée, unie en dessus et ornée de légères stries transversales, visibles seulement à la loupe; sa spire, quoiqu'à peine formée, représente cependant, en dehors, l'indice d'un tour et demi, qu'on aperçoit en dedans de la coquille comme une crête spirale, sur laquelle l'épaississement columellaire, bien marqué, va en s'augmentant des parties externes vers les internes de manière à former une partie dilatée et saillante dans l'intérieur de la coquille. L'ouverture constitue, pour ainsi dire, toute la coquille.

Couleur, blanc uniforme.

Cette espèce nous représente la forme extérieure de la *Bullæa*

aperta; comme dans celle-ci, son ouverture occupe toute la coquille, mais elle s'en distingue par une forme plus déprimée encore, par les stries transverses dont elle est ornée, par la spire apparente extérieurement, et enfin par la columelle un peu épaissie et tranchante, s'augmentant tellement dans l'intérieur qu'elle y vient former une crête très saillante et anguleuse.

Nous n'avons pas vu l'animal de cette espèce, dont tous les caractères sont ceux des Bullées; néanmoins l'angle de la columelle interne, que nous retrouvons chez la *Bulla viridis* de MM. Quoy et Gaimard, nous laisse un peu douter qu'elle doive être classée parmi les Bullées, quoique ses caractères dénotent une coquille interne. Si l'animal venait changer sa place, ce serait alors une Bulle qu'on nommerait *Bulla Candeana,* et il ne resterait plus aucun caractère pour distinguer la coquille des deux genres.

Cette espèce habite la Guadeloupe, où elle a été recueillie par M. Ferdinand de Candé, à la complaisance duquel nous en devons la communication.

GENRE BULLE, BULLA, *Linn.*

Ce genre contient les espèces dont la coquille est assez grande pour recevoir l'animal, et, dès lors, elle est toujours externe, quoique recouverte en partie par l'animal, lorsqu'il est tout à fait développé. Leur corps est ovale ou allongé, comme transversalement divisé en deux parties. La tête est aplatie, large, sans tentacules. La coquille est ovale, globuleuse, enroulée, ouverte dans toute sa longueur, à spire interne ou externe.

Les Bulles actuellement répandues dans toutes les mers, par toutes les latitudes, n'ont commencé à paraître sur le globe qu'à l'époque de l'étage moyen de la craie; encore ces Bulles sont-elles pourvues de plis nombreux sur la columelle, tandis que les Bulles proprement dites ne sont que de l'époque tertiaire, où elles abondent dans tous les bassins.

Nous avons, des Antilles seulement, *quinze* espèces de Bulles.

Ire DIVISION.

Espèces à spire non apparente.

N° 44. BULLE AMPOULE.

BULLA AMPULLA, *Linn.*

Concha Veneris umbilicata, Lister, 1685, *Conch.*, t. 713, f. 69, et t. 1056, f. 8.
Veneroides barbadensis, Petiver, 1702, *Gaz.*, t. 99, f. 14, et *Amb.*, t. 9, f. 19.
Nux marina major, Gualtieri; 1742, *Test.*, t. 12, f. E.
Knorr, 1757, *Vergn.*, II, t. 8, f. 15, t. 17, f. 6.
Bulla ampulla, Linn., 1767, *Syst. nat.*, ed. 12, p. 1182, n° 378.
Bulla magna, Martini, 1769, *Vignette* 14, f. 1, t. I, p. 274.
Favane, 1772, *Conch.*, pl. XXVII, f. F. 6.
Bulla ampulla, Brug., 1789, *Dict.*, n° 2.
Bulla ampulla, Gmel., 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3424.
Bulla ampulla, Lamarck, 1822, *An. sans vert.*, t. VI, 2e part., p. 33, n° 2.
Bulla ampulla, d'Orbigny, 1839, *Mollusques des Canaries*, p. 45, n° 34.

Bulla *testa ovato-subglobosa, inflata, lævigata, rubro violaceo picta, postice umbilicata* (1).

Dimensions. Longueur totale .... 45 millim.
Largeur 32

Cette belle espèce, connue des collecteurs anciens sous le nom de *Muscade* et d'*OEuf de vanneau*, et facile à reconnaître aux nuages rouges, bruns et blanchâtres dont elle est ornée, à sa bouche blan-

(1) On remarquera, sans doute, que nous considérons les Bulles dans un sens inverse de Lamarck et de beaucoup d'auteurs; que la partie que nous appelons *antérieure* est celle qu'ils nomment *postérieure* et réciproquement. Voici nos

che, épaissie sur la columelle, à son ombilic étroit et profond, paraît habiter le monde entier; nous l'avons des Canaries, de la mer Rouge, de l'Inde et des Antilles; dans ces derniers lieux, nous la possédons de Cuba, rapportée par M. de la Sagra, de la Martinique par M. de Candé, et de la Guadeloupe, communiquée par M. Hotessier; ce qui nous porterait à croire qu'elle habite toutes les Antilles.

N° 45. BULLE STRIÉE.

BULLA STRIATA, *Brug.*

Lister, *Conch.*, t. 714, f. 72.
Veneroides barbadensis, Petiv., t. 702, *Gaz.*, t. 50, f. 13, D.
Sloane, 1707, *Jam.*, vol. II, p. 236, n° 8.
Nux marina oblonga, Gualt, 1742, *Test.*, t. 12, f. F.
Le Goson, Adanson, 1757, *Sénégal*, pl. I, f. 2.
Bulla ampulla, Linn., 1767, *Syst. nat.*, ed. 12, p. 1182, n° 378.
Martini, 1769, *Conch.*, t. 22, f. 202, 204.
Bulla striata, Brug., 1789, *Dict.*, n° 3, *Encycl.*, pl. 358, f. 2, A. B.

motifs pour en agir ainsi : M. de Lamarck, ne voyant, le plus souvent, que la coquille et non l'animal des Mollusques, a toujours considéré le côté de la columelle, d'où sort la tête de l'animal, comme la partie inférieure, la base, et la spire comme la partie supérieure, le sommet. Cette marche a été suivie par presque tous les conchyliologistes ; mais les auteurs qui décrivent ainsi les coquilles, lorsqu'ils ont à parler de l'animal, le décrivent dans un sens inverse, et regardent alors, avec raison, la tête comme partie antérieure et l'extrémité du pied comme postérieure; il s'ensuit qu'il y a contradiction complète entre les termes employés pour l'animal et les termes employés pour la coquille, et que ces mêmes auteurs, qui représentent la coquille la spire en haut, représentent, sur la même planche, l'animal avec la coquille, la spire en bas; ainsi, dans toutes les belles planches du *Nouveau règne animal* de Cuvier, M. Deshayes (pl. 36) a représenté la coquille dans un sens, et l'animal avec la coquille dans un autre tout à fait opposé ; et, souvent, dans ses descriptions de la nouvelle édition de Lamarck, aux articles ajoutés par lui, on trouve ces deux emplois différents des mêmes mots appliqués à la coquille et à l'animal. Pour rétablir l'unité indispensable dans les sciences, nous désignons toujours, comme *antérieure*, la partie de la coquille d'où sort la tête de l'animal, et, comme la *postérieure*, le côté de la spire où l'extrémité du pied se montre; toutes nos figures seront donc placées dans le même sens, et non les unes d'un côté, les autres de l'autre, comme l'ont fait nos devanciers.

Bulla striata, Lamarck, 1822, *An. sans vert.*, t. 6, part. 2, p. 34, n° 3.
Bulla striata, d'Orbigny, 1836, *Voyage dans l'Am. mérid.*, *Mollusq.*, p. 212.

Bulla *testa ovato-oblonga, crassa, lævigata, fusco-violacea, marmorata, antice transversim striata, postice umbilicata; columella incrassata.*

Dimensions.	Longueur	39 millim.
	Largeur	23

Cette espèce, tout en ayant, à peu de chose près, les teintes de l'espèce précédente et son aspect extérieur, reste toujours plus petite, est plus oblongue et s'en distingue, en outre, par quelques stries profondes assez espacées, placées à la partie antérieure de la coquille, près de l'ouverture.

Plus répandue encore que la *Bulla striata*, celle-ci se trouve dans la Méditerranée, sur les côtes du Sénégal, du Brésil, en Colombie, et, par une rare exception, parmi les Mollusques en général, tous différents dans les deux mers; on la retrouve encore au Pérou et à la Nouvelle-Hollande.

Elle abonde partout aux Antilles; nous l'avons reçue de Cuba par MM. de la Sagra et Auber, de la Martinique par M. de Candé, de la Guadeloupe par M. Hotessier.

N° 46. BULLE DE SAGRA.

BULLA SAGRA, *d'Orb.*

TAB. IV, FIG. 5. 8.

Bulla *testa oblonga, pellucida, laxe convoluta, depressa, transversim catenato-striata, alba, antice subtruncata; spira non umbilicata; labro tenui crenulato.*

Dimensions.	Longueur totale	3 millim.
	Largeur	1 ½

Coquille oblongue, mince, fragile, faiblement enroulée, dépri

mée, un peu élargie et tronquée en avant, un peu amincie et tronquée en arrière ; couverte, en dessus, de petits anneaux oblongs placés bout à bout, par lignes transversales, alternant avec une strie ondulée, suivant les intervalles des anneaux, ceux-ci, dans leur ensemble, représentant une chaîne. Spire embrassante, non ombiliquée en arrière, cette partie représentant, au contraire, un léger disque saillant. Ouverture des plus larges, permettant d'apercevoir en dedans tous les tours de spire ; les bords sont minces, dentés et comme crénelés, chaque saillie correspondant à l'intervalle des chaînons.

Couleur, blanc uniforme.

Cette espèce nous représente en petit, par son enroulement lâche, la *Bulla lignaria*, tout en s'en distinguant par sa contexture mince et par les ornements en chaînons de sa superficie. Ce dernier caractère la rapproche beaucoup d'une Bulle également pourvue de ces ornements, mais sans ligne intermédiaire et sans crénelures, la *Bulla angustata*, Bivon ; elle est aussi voisine de la Bulle figurée dans l'*Encyclopédie méthodique*, pl. 360 ; mais elle en diffère par ses chaînes continues et alternant avec une strie, par le manque de pointes aiguës en avant, par la présence de crénelures en arrière.

Cette charmante espèce, la plus jolie du genre, et que ses ornements rendent des plus remarquable, habite la Martinique, où elle est rare. Nous l'avons découverte dans le sable de cette île, rapporté par M. Ferdinand de Candé.

N° 47. BULLE DES ANTILLES.

BULLA ANTILLARUM, *d'Orb.*

TAB. IV, FIG. 9, 12.

Bulla *testa ovata, lævigata, albida, postice imperforata ; apertura elongata, arcuata, antice dilatata.*

Dimensions.	Longueur	7 millim.
	Diamètre	4

Coquille ovale, oblongue, peu renflée, très-lisse, obtuse à ses

extrémités; spire totalement embrassante et sans ombilic en arrière; ouverture arquée, assez étroite, élargie en avant, à columelle un peu épaissie.

Couleur, blanc mat.

L'aspect extérieur de cette espèce nous rappelle la forme de la *Bulla hydatis* et de la *Bulla ampulla;* mais elle diffère de la première par le manque de stries transversales, et de la seconde par son manque d'ombilic postérieur.

Nous avons trouvé cette espèce dans le sable de l'île Saint-Thomas.

Nº 48. BULLE À DEUX DENTS.

BULLA BIDENTATA, *d'Orb.*

TAB. IV, FIG. 13, 16.

Bulla *testa ovato-oblonga, subcylindracea, crassa, alba, tenuiter transversim striata; spira umbilicata; apertura angustata, antice subito dilatata; labro subcrasso; columella biplicata.*

Dimensions. Longueur totale	$2\frac{1}{2}$	millim.
Largeur	$1\frac{1}{4}$	

Coquille ovale-oblongue, quelquefois un peu cylindrique, arrondie à ses extrémités, brillante, épaisse, solide, couverte en dessus de petites stries transversales, plus marquées aux extrémités. *Spire* totalement embrassante, ombiliquée. *Ouverture* très-étroite, presque linéaire, subitement élargie en avant, les bords épaissis en dedans; la columelle épaissie, marquée de deux plis représentant deux dents assez saillantes.

Couleur, blanc uniforme.

Cette espèce nous représente la forme oblongue de la *Bulla semistriata* fossile des environs de Paris, mais s'en distingue par les stries dont elle est entièrement couverte et par les deux plis de la columelle, caractère qui la sépare aussi de toutes les autres espèces connues et la rapproche de certaines espèces fossiles de la craie.

Nous avons la certitude que cette Bulle se trouve dans toutes les Antilles, au moins l'avons-nous trouvée successivement dans les sables de Cuba rapportés par M. de la Sagra et dans ceux de

la Jamaïque, de Saint-Thomas, de la Guadeloupe et de la Martinique; elle est aussi commune dans ces deux dernières îles.

Nº 49. BULLE AIGUË, BULLA ACUTA, *d'Orb.*

TAB. IV, FIG. 17, 20.

Bulla *testa oblonga, antice posticeque attenuata, tenui, alba, lævigata, antice transversim striata, postice acuta, non perforata, transversim longitudinaliterque striata; apertura angustata, sinuosa, antice subito dilatata; columella subacuta.*

Dimensions.	Longueur	2 millim.
	Largeur	$\frac{3}{4}$

Coquille oblongue, brillante, mince, renflée au milieu, amincie à ses extrémités, marquée en avant de quelques stries transversales et en arrière de quelques autres, un peu avant l'extrémité, qui est striée longitudinalement. *Spire* tout à fait embrassante, sans ombilic, remplacée par un long prolongement aigu de la partie postérieure. *Ouverture* très-étroite, un peu sinueuse, prolongée en arrière, élargie en avant; columelle un peu saillante, séparée par un indice d'ombilic et formant une légère saillie.

Couleur, blanc uniforme.

Nous ne connaissons que la *Bulla acuminata,* Brug., qu'on puisse rapprocher de celle-ci : en effet, au lieu d'être perforée à la partie spirale, ce côté s'amincit, se prolonge en pointe, comme dans certaines Navettes; mais elle en diffère par ses stries transverses.

C'est encore une espèce commune à toutes les Antilles. Nous les possédons de Cuba, rencontrées dans le sable rapporté par M. de la Sagra, et dans celui de Saint-Thomas, de la Jamaïque, de la Guadeloupe et de la Martinique, rapporté par M. de Candé; nous dirons néanmoins qu'elle y est assez rare.

N° 50. BULLE CARIBE, BULLA CARIBÆA, *d'Orbigny*.

TAB. IV, FIG. 21, 24.

Bulla *testa ovato-oblonga, tenui, lævigata, alba, antice posticeque transversim striata; spira subumbilicata; apertura angustata, semilunari; columella acuta.*

Dimensions. Longueur.. 5 millim.
Largeur.. 2

Coquille ovale, oblongue, mince, fragile, lisse, amincie à ses extrémités, ornée de quelques stries transversales. *Spire* totalement embrassante, marquée par une légère dépression ombilicale non perforée. *Ouverture* étroite, à peine arquée, un peu plus large en avant, à columelle un peu séparée par une dépression ombilicale.

Couleur, blanc uniforme.

Par sa forme oblongue, amincie à ses extrémités, cette espèce a des rapports avec la *Bulla cylindrica* et la *Bulla striata*, mais elle se distingue de la première par une forme bien plus renflée et moins oblongue; de la seconde, dont elle présente la figure, par les stries transverses et le manque d'ombilic de la partie postérieure.

Nous avons observé cette espèce dans les sables de la Martinique, de la Jamaïque, de la Guadeloupe et de Saint-Thomas, rapportés par M. de Candé. Elle est surtout plus commune dans cette dernière île. On la trouve également à Cuba.

N° 51. BULLE D'AUBER.

BULLA AUBERII, *d'Orb.*

TAB. IV BIS, FIG. 5, 8.

Bulla *testa ovato-cylindrica, tenui, pellucida, alba, antice tenuiter striata; spira subumbilicata; apertura angustata, recta, antice dilatata.*

Dimensions. Longueur.. 3 millim.
Largeur.. 2

Coquille assez courte, cylindrique, tronquée obliquement à ses extrémités, mince, fragile, lisse, marquée seulement en avant de quelques stries transversales. *Spire* totalement embrassante, remplacée par une légère dépression ombilicale non percée. *Ouverture* assez large, droite sur sa longueur, courbe seulement à ses extrémités, dont l'antérieure est élargie; columelle tranchante.

Couleur, blanc uniforme.

Parmi les espèces dont la spire n'est pas apparente, nous n'en connaissons aucune aussi courte et aussi égale que celle-ci; c'est, avec la forme de la *Bulla hydatis*, dans le sens de la longueur, un petit cylindre tronqué à ses extrémités, et ces caractères la distinguent nettement de toutes les autres.

Elle habite l'île de Cuba. Nous l'avons découverte dans les sables de cette île.

IIe DIVISION.

Espèces à spire apparente.

N° 52. BULLE DE CANDÉ.

BULLA CANDEI, *d'Orb.*

TAB. IV BIS, FIG. 1, 4.

Bulla *testa ovato-oblonga, crassa, alba, antice attenuata, lævigata; spira conica, subcanaliculata, acuta; apertura angustata, antice dilatata; columella unidentata.*

Dimensions. Longueur.. 3 millim.
Largeur.. 2

Coquille ovale, oblongue, épaisse, légèrement rétrécie en avant, lisse, brillante, marquée à peine de quelques lignes d'accroissement. *Spire* saillante, conique, canaliculée sur la suture; bouche

étroite, finissant en pointe en arrière, très élargie en avant, et munie, sur la columelle, d'une saillie figurant une dent.

Couleur, blanc uniforme.

Assez voisine, par la saillie de sa spire, de la *Bulla Lajonkairiana*, Bast.; celle-ci en diffère par moins de longueur, et surtout par la présence de la dent columellaire.

Cette espèce nous a offert un caractère singulier que nous avons signalé aux Atlantes (1); c'est le changement de forme de l'âge embryonnaire; alors, au lieu de présenter une coquille allongée comme elle doit l'être plus tard, elle en présente une héliciforme, surbaissée et ombiliquée, mais à l'axe précisément transversal, à ce qu'il doit devenir; lorsque le changement s'opère, la spire, au lieu de s'enrouler autour de celle qui existe, se contourne en travers de la bouche de l'âge embryonnaire et continue ainsi, laissant, au sommet de la spire, le *Nucleus* saillant comme un bouton aplati.

Nous avons trouvé cette espèce dans le sable de Cuba rapporté par M. de la Sagra, et dans celui de la Martinique, de la Guadeloupe, de Saint-Thomas et de la Jamaïque, recueilli par M. Ferdinand de Candé.

N° 53. BULLE SILLONNÉE.

BULLA SULCATA, *d'Orb.*

TAB. IV BIS, FIG. 9, 21.

Bulla *testa cylindrica, antice dilatata, tenui, pellucida, alba, longitudinaliter sulcata, postice truncata, concava; spira manifesta; apertura lineari, antice subito dilatata.*

Dimensions.	Longueur totale	2 millim.
	Largeur	1

Coquille allongée, cylindrique, un peu élargie en avant, tronquée en arrière, mince, fragile, marquée, sur toute sa longueur, de stries ou de sillons longitudinaux profonds. *Spire* ombiliquée, un peu apparente. *Ouverture* très étroite, linéaire, droite, élargie subitement en avant.

(1) Voyez page 101.

Couleur, blanc uniforme.

Cette charmante petite espèce se rapproche, par sa forme cylindrique, de la *Bulla semisulcata*, Philippi; mais elle s'en distingue nettement par ses côtes couvrant toute la longueur de la coquille, par sa forme plus raccourcie et par sa bouche différente.

Nous avons découvert cette espèce dans les sables de Saint-Thomas et de la Guadeloupe rapportés par M. Ferdinand de Candé.

N° 54. BULLE DE PETIT.

BULLA PETITII, *d'Orb.*

TAB. IV BIS, FIG. 13, 16.

Bulla *testa ovato-ventrosa, tenui, pellucida, virescente, lævigata, postice dilatata; spira nulla, imperforata; apertura lata, antice dilatata; columella simplici.*

Dimensions.	Longueur....................................	9 millim.
	Largeur.....................................	8

Coquille très courte, très renflée, mince, fragile, lisse. *Spire* totalement embrassante, sans dépression ombilicale. *Ouverture* arquée, très large, surtout en avant; columelle mince et simple.

Couleur, verdâtre uniforme.

Au premier aspect, on serait tenté de rapporter cette espèce à la *Bulla hydatis*, dont elle a la teinte et la fragilité; mais, en les confrontant, on s'aperçoit immédiatement que la *Bulla Petitii* diffère de celle-ci par le manque de stries transverses, par sa forme bien plus bombée et par son ombilic non impressionné. On peut encore la comparer à la *Bulla virescens* des côtes de France et d'Angleterre, dont elle a la couleur, tout en s'en distinguant par le manque de stries longitudinales, par sa forme élargie et non amincie en arrière.

Cette espèce nous a été envoyée de Cuba par M. Auber.

N° 55. BULLE DROITE.

BULLA RECTA, *d'Orb.*

TAB. IV BIS, FIG. 17, 20.

Bulla *testa oblonga, cylindrica, recta, tenui, alba, lucida, tenuiter transversaliterque substriata; spira brevi, canaliculata; apertura lineari, recta antice, subito dilatata; columella edentata.*

Dimensions. Longueur.................... 2 millim.
Largeur.................... 1

Coquille oblongue, droite, cylindrique, égale sur sa longueur, mince, fragile, brillante, montrant néanmoins, à la loupe, des indices de stries transversales. *Spire* saillante, très courte, fortement canaliculée sur la suture. *Bouche* linéaire, droite en arrière, subitement élargie en avant, à columelle simple, sans dents.

Couleur, blanc uniforme.

Cette espèce nous rappelle encore les formes de la *Bulla Lajonkairiana* et de la précédente, se distinguant des deux par sa forme tout à fait cylindrique, qui représente un petit baril, et par les stries transverses dont elle est ornée. De même que dans l'espèce précédente, son *nucleus* est transversal à l'axe spiral.

Nous ne l'avons rencontrée que dans les sables de Saint-Thomas et de la Guadeloupe rapportés par M. de Candé.

N° 56. BULLE RAYÉE.

BULLA PHYSIS, *Linn.*

Lister, 1686, *Hist. conch.*, t. 715, f. 75.
Dolium striatum, Dargenville, 1742, *Conch.*, p. 266, pl. 17, f. 1.
Nux marina oblonga spiralis, Gualtieri, 1742, *Test.*, Tab. 13, f. F. F.
Bulla umbilico simplici, Klein, *Ostr.*, t. V, f. 98.

Ovum vanille peregrinum, Seba, *Mus.*, t. XXXVIII, f. 50.

Muscade rare, Davila, *Cat. Syst.*, p. 207, n° 389.

Bulla physis, Linn., 1767, *Syst. nat.*, ed. 12, p. 1184, n° 380.

Martini, 1769, *Conch.*, t. I, p. 194, t. 21, fig. 196-197, Vig. 14, fig. 6.

Bulla physis, Gmel., 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3425, n° 12.

Bulla physis, Sow., *Genera of schells*, *Bulla*, f. 6.

Bulla *testa ovato-oblonga, tenui, lævi, albida, lineolis fuscis transversim undulatis picta; spira retusa; apertura lata, antice dilatata.*

Dimensions.	Longueur totale	29 millim.
	Largeur	18

Deux coquilles distinctes sont évidemment confondues dans cette espèce, ce sont 1° celle que nous regardons comme le type, oblongue plutôt que bombée, à spire légèrement saillante dans son ensemble, quoique très obtuse, certainement la coquille figurée, vignette 14, fig. 6 de Martini; 2° une deuxième plus bombée, plus fragile, à spire non saillante et habitant l'île de France, rapportée, par MM. Quoy et Gaimard (*Voyage de l'Astrolabe*, t. 2, p. 363) et par M. Deshayes (*Nouvelle édition de Lamarck*, t. 7, p. 670), à la *Bulla physis;* mais nous paraissant constituer une espèce distincte pour laquelle nous proposons le nom de *Bulla Quoyana*, M. Quoy ayant parfaitement fait connaître son animal. Après ces distinctions, il ne restera, comme *Bulla physis*, que celle qui est propre aux Antilles et que nous possédons de l'île de Cuba, de Sainte-Lucie et de la Guadeloupe, la dernière nous ayant été communiquée par M. Hotessier.

N° 57. BULLE ONDÉE.

BULLA UNDATA, *Brug.*

Martini, 1769, *Conch. cab.*, t. I, p. 274, vignette 14, fig. 4, 5.

Bulla physis, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3425.

Bulla undata, Bruguière, 1789, *Encycl. méth.*, t. I, p. 380, n° 16.
Bulla nitidula, Dillw., *Cat.*, t. I, p. 483, n° 25.
Bulla nitidula, Vood., 1825, *Index test.*, n° 25.
Bulla Ferussaci, Quoy et Gaimard, *Zool. de l'Uranie*, f. 60-12.

Bulla *testa ovata, transversim punctato-striata, lineolis rubris tribus transversis ornata, lineolis longitudinaliter undata; spira obtusa vel nulla.*

Dimensions. Longueur totale .... 8 millim.
Largeur 6

Cette charmante petite coquille, que caractérisent bien ses trois lignes transversales rouges, traversées en long par des linéoles ondulées de la même couleur, ses stries composées de points placés les uns à côté des autres, sa columelle un peu saillante, avait été confondue par Linné et Gmelin parmi les nombreuses variétés de la *Bulla physis,* dont ses stries la distinguent; mais elle en a été séparée par Bruguière, qui lui a imposé le nom d'*undata,* ce qui n'a pas empêché que Dillwin, et M. Quoy et Gaimard ne lui aient donné des noms différents, comme on peut le voir par la synonymie.

Nous avons remarqué que les individus de cette espèce diffèrent entre eux, non par les teintes toujours identiques, mais par la spire apparente et saillante dans quelques-uns et presque entièrement embrassante en d'autres; et ce dernier caractère, nous l'avons trouvé complet dans un exemplaire que M. de la Sagra a rapporté de Cuba.

N° 58. BULLE CANALICULÉE.

BULLA CANALICULATA, *d'Orb.*

TAB. IV BIS, FIG. 21, 24.

Bulla *testa oblongo-elongata, cylindrica, crassa, alba, transversim minute striata, antice posticeque obtusa; spira convexiuscula, anfractibus quinis angustatis, canalicu-*

latis; apertura angustata, antice dilatata; columella crassa, uniplicata.

Dimensions.	Longueur	9 millim.
	Diamètre	4

Coquille oblongue, un peu allongée, cylindrique, épaisse, obtuse à ses extrémités, finement marquée en travers de stries en zigzags irréguliers. *Spire* très courte, obtuse, composée de cinq tours très rapprochés et profondément canaliculés. *Bouche* étroite, allongée, élargie en avant; la columelle, épaisse, est pourvue d'un pli marqué.

Couleur, blanc uniforme.

Cette espèce est voisine, pour l'aspect, de la *Bulla Lajonkairiana;* mais elle s'en distingue par sa forme plus oblongue et par les stries transverses dont elle est ornée.

Elle habite Cuba, où elle a été recueillie par M. de la Sagra.

IVe ORDRE.

PULMOBRANCHES, PULMOBRANCHIA.

Pulmonés, Cuv., Fér., *Pulmobranches*, Blainville, *Pulmobranchia*, Goldf.

Pour étudier les Pulmobranches, nous abandonnons un moment cette mer agitée et sans horizon, ces plages sablonneuses où la houle vient se dérouler et mourir, ces rochers battus de la vague, ces bancs de coraux, édifices lentement élevés du sein des eaux à la surface, par des animaux sans nombre. Nous abandonnons, en un mot, toutes les eaux maritimes ou salées, pour nous enfoncer dans l'intérieur des terres; mais nous ne bornerons pas nos recherches aux riches campagnes qu'anime la culture, aux plaines verdoyantes, à ces majestueuses forêts vierges, aussi antiques que le monde. Si nous ne trouvons que là une partie des êtres qui doivent maintenant nous occuper, nous devons chercher les autres au bord des lacs limpides, dans les marais et surtout dans ces méandres pittoresques des ruisseaux et des rivières qui sillonnent en tous sens le sol favorisé de l'île de Cuba.

Les Pulmobranches sont donc purement terrestres ou fluviatiles; ils sont des plus connus de l'homme civilisé et du sauvage : le premier les redoute, parce qu'ils peuvent nuire à ses jeunes plantations et détruire ses espérances de l'année; le second, au contraire, les recherche, soit pour s'en parer dans ses fêtes joyeuses, soit comme remède ou comme talisman contre les maladies, dans les jours de souffrance ou de terreur superstitieuse (1).

(1) Nous avons trouvé dans nos voyages des espèces portées en collier, d'autres regardées comme des remèdes souverains.

Parmi les Pulmobranches plus d'animaux nageurs, doués de puissants organes de locomotion, vivant dans les océans; plus de ces animaux côtiers, rampant sur des plages et des rochers maritimes. Les Pulmonés terrestres rampent aussi, mais sur la terre et seulement lorsqu'une pluie bienfaisante vient rendre la vie à la nature haletante sous les feux de l'été, ou lorsque la rosée du matin n'a pas été desséchée par le soleil brûlant des tropiques; car, tout le reste de l'année, cachés sous des pierres, dans les vieux troncs d'arbres ou dans les anfractuosités des rochers, ils demeurent dans le même état d'engourdissement que les Mollusques des pays froids, pendant les rigueurs d'un hiver glacé.

Les animaux des Pulmobranches ne sont pas parés de couleurs brillantes; d'ailleurs l'espèce d'humeur visqueuse qui les recouvre inspire de la répugnance à ceux que n'embrase point le feu sacré de la science; mais il n'est aucun amateur qui n'admire la beauté des couleurs de leurs coquilles et qui ne soit jaloux d'en enrichir ses collections. Est-il, en effet, rien de plus brillant, de plus varié que les teintes jaunes, brunes ou verdâtres de l'*Helix picta*, l'une des plus magnifiques parmi les coquilles terrestres de Cuba; de l'*Achatina fasciata*, couverte de jolies bandes si vivement colorées? Non, et quand bien même leur étude ne présenterait aucun intérêt scientifique, il resterait encore l'intérêt de curiosité qu'inspirent les élégantes créations de la nature animée.

Les végétaux s'étant montrés sur le globe terrestre dès l'époque la plus reculée, on aurait dû s'attendre à voir paraître avec eux tous les animaux qui vivent actuellement à leurs dépens, et les Hélices purement herbivores. Il n'en est pourtant pas ainsi, et malgré les assertions de quelques auteurs, qui ont pris des coquilles maritimes pour des Hélices, nous croyons que les Pulmobranches n'y ont pas existé. Si nous les cherchons dans les couches supérieures de l'écorce terrestre, nous n'en trouverons aucune trace dans la formation oolithique ni dans les terrains crétacés, et nous croyons qu'ils ne se sont réellement montrés sur la terre qu'à l'époque des terrains tertiaires, où nous les voyons sous les mêmes formes qu'aujourd'hui, mais en très petit nombre, comparativement à la multiplicité des espèces qu'on rencontre dans toutes les régions continentales; ainsi les Pulmobranches parurent pour la première fois à l'époque tertiaire; et nous pouvons dire qu'actuellement ils sont cent fois plus nombreux, plus variés qu'ils ne l'ont été, et se trouvent au maximum de leur développement numérique.

Les Pulmobranches réunissent des animaux respirant l'air élastique, au moyen d'une ouverture percée sous le brd d roit de leur manteau, qu'ils ferment et ouvrent suivant le besoin. Cette ouverture communique à une cavité tapissée surtout en dessus d'un réseau de vaisseaux pulmonaires qui remplacent les branchies des autres Mollusques. Tous sont hermaphrodites et ont besoin d'accouplement mutuel.

Les Pulmobranches sont terrestres ou fluviatiles.

Nous croyons qu'on peut les diviser ainsi qu'il suit :

		Genres.	Sous-Genres.
PULMOBRANCHIA.	Ire FAMILLE. LIMACIDÆ. Corps dont la coquille est interne ou externe, réduite à un simple rudiment, souvent nul. Habitudes terrestres.		Vaginulus.
			Limax.
			Arion.
			Parmacellus.
			Cryptellus.
			Testacellus.
	IIe FAMILLE. COLIMACIDÆ. Corps contenu dans une coquille spirale, déprimée ou allongée ; quatre tentacules, les deux supérieurs oculés. Habitudes terrestres.		Vitrina.
			Succinea.
			Helix.
		Bulimus.....	Achatina.
			Bulimus.
		Pupa	Pupa.
			Clausilia.
	IIIe FAMILLE. AURICULIDÆ. Corps renfermé dans une coquille spirale ; deux tentacules non oculifères, les yeux placés à la base du tentacule. Une cavité pulmonaire. Habitudes demi-aquatiques et demi-terrestres.		Carychum.
			Scarabæus.
			Auricula.
			Pedipes.
	IVe FAMILLE. LYMNEIDÆ. Corps renfermé dans une coquille allongée ou déprimée ; deux tentacules contractiles non oculés. Une cavité pulmonaire, et un indice de lobe branchial. Habitudes purement aquatiques.	Lymneus ...	Lymneus.
			Chilina.
			Physa.
			Planorbis.
			Ancylus.

Beaucoup de ces genres nous manquent jusqu'à présent dans l'île de Cuba ; mais, bien loin de croire qu'ils ne s'y trouvent pas,

nous croyons, au contraire, que des recherches minutieuses finiront par en compléter le cadre.

Nous connaissons aujourd'hui, dans l'île de Cuba, *cinquante-sept* espèces de Pulmonés sur lesquelles 1° six seulement ne lui sont pas spéciales, puisque *trois* (le *Bulimus zebra*, le *Bulimus octonus* et la *Physa Sowerbyana*) se rencontrent encore dans l'Amérique méridionale, sur une grande partie de sa surface; *deux* (l'*Achatina truncata* et l'*A. fasciata*) sont, au contraire, du continent septentrional, où elles habitent les régions chaudes; tandis que la sixième, la *Physa acuta*, se trouve en même temps sur une grande partie de l'Europe. Il nous reste donc *cinquante et une* espèces spéciales à l'île de Cuba, réparties comme on le verra dans le tableau suivant :

NOMS des FAMILLES.	NOMS des GENRES.	PULMONÉS DE L'ILE DE CUBA, PROPRES aux côtes d'Afrique et autres.	à l'océan Atlantique.	aux continents américains.	à l'île de Cuba.	TOTAL DES ESPÈCES par genre.	par famille.
Limacidæ. .	Vaginulus.......	»	»	»	1	1	1
Colimacidæ.	Succinea........	»	»	»	1	1	46
	Helix...........	»	»	»	22	22	
	Achatina........	»	»	2	8	10	
	Bulimus.........	»	»	2	2	4	
	Pupa...........	»	»	»	9	9	
Auriculidæ.	Auricula........	»	»	»	3	3	3
Lymneidæ. .	Physa...........	1	»	1	1	3	7
	Planorbis.......	»	»	»	4	4	
		1	»	5	51	57	57

On peut voir que, à quelques exceptions près, la plus grande partie des espèces appartient à Cuba, et constitue une série propre à cette île.

Ire FAMILLE.

LIMACIDÉES, LIMACIDÆ.

Cette famille, renfermant les Pulmonés dont le corps est le plus souvent dénué de coquille, ou dont la coquille est réduite à un simple petit rudiment interne ou externe, doit, sans aucun doute, comprendre plusieurs espèces à Cuba; mais, jusqu'à présent, nous n'en connaissons qu'une seule appartenant au genre *Vaginulus*.

GENRE VAGINULE, VAGINULUS, *Férussac*.

Les Vaginules se distinguent des autres Limacidées par leur manteau épais, très large, débordant partout le reste du corps et qu'une rainure profonde sépare du pied, par leur tête distincte, contractile sous le manteau, portant quatre tentacules, deux supérieurs oculés, deux inférieurs plats et un peu contournés; par leur cavité pulmonaire à droite. Ce sont des animaux nocturnes propres aux régions chaudes.

N° 59. VAGINULE DE SLOAN.

VAGINULUS SLOANII, *Fér.*

Limax nudus, cinereus terrestris, Sloan, 1725, *Hist. of Jamaica*, t. II, p. 190, t. 233, f. 2, 3.
Scheuchzer, *Phys. sacra*, tab. 554, f. D (copie de Sloan).
Vaginulus Sloanii, Férussac, 1821, *Tab. syst. des Lim.*, p. 14.

Vaginulus *corpore oblongo, depresso, lævigato, griseo; pede angustato.*

Nous rapportons à l'espèce décrite par Sloan une Vaginule recueillie à Cuba par M. de la Sagra, sans pouvoir néanmoins affirmer positivement qu'elle soit la même, puisque, d'un côté,

l'espèce de Sloan est mal connue, et que, de l'autre, les individus que nous possédons conservés dans la liqueur sont, dès lors, contractés et semblables à tous ceux des autres espèces dans le même état. La grande ressemblance de cette Vaginule avec celle du Brésil nous porterait à croire qu'elle ne diffère pas spécifiquement de celle de Taunay, et pourrait bien, ainsi que le *Vaginulus Langsdorfii*, appartenir à une seule espèce américaine.

IIe FAMILLE.

COLIMACIDÉES, COLIMACIDÆ.

Cette famille renferme tout le grand genre Hélice, tel que le concevait Férussac, c'est à dire les *Vitrina, Succinea, Helix, Achatina, Bulimus, Pupa* et *Clausilia*, qui tous ont une coquille plus ou moins turriculée, déprimée ou allongée, et dont les animaux, tous terrestres, sont munis de quatre tentacules dont les deux supérieurs oculés.

Nous avons dit aux généralités de l'ordre quelles sont les proportions numériques des diverses formes des Colimacidées. Si maintenant nous voulons comparer l'ensemble à ce qui existe sur les deux continents américains voisins, nous verrons des différences énormes dans les proportions relatives. Parlons d'abord de l'Amérique méridionale. Nous avons trouvé à Cuba vingt-deux espèces d'Hélice, dix Achatines, quatre Bulimes et neuf Maillots; d'où il suit que les Hélices y sont cinq fois plus nombreuses que les Bulimes, tandis que, dans l'Amérique méridionale (1), les Bulimes, au contraire, sont au moins trois fois aussi nombreux que les Hélices; les proportions sont donc tout à fait différentes, ce qui ressort encore plus du nombre comparatif des Agathines et des Maillots, qui sont chacun de la moitié des Hélices, tandis que, dans l'Amérique méridionale, à peine les voit-on représentés par quelques espèces. Il faut donc croire que Cuba offre dans les proportions de sa faune de Pulmonés des différences considérables avec celle de l'Amérique méridionale. Voyons maintenant ce que nous trouverons sur le continent septentrional : si nous prenons les Florides et le Mexique, nous rencontrerons encore là quelques Buli-

(1) Voir nos généralités de distributions géographiques des Hélices, *Voyage dans l'Amérique méridionale, Mollusques*, p. 224.

mes, des Agathines, les mêmes ou voisins de ceux de Cuba; mais, si nous nous avançons sur le continent, de suite toute analogie de formes disparaît, et des Hélices, des Hélices seules viennent remplacer les Agathines et les *Pupa*, qui manquent entièrement ou ne se montrent plus qu'en très petit nombre. Nous en concluons que les Colimacidés de Cuba sont en des proportions différentes de ceux des deux continents voisins, qu'ils forment une faune distincte, caractérisée surtout par les *Pupa* de forme tronquée, et les *Achatina* fusoïdes ou amincies en avant, qu'on ne trouve en Amérique qu'aux Antilles.

GENRE AMBRETTE, SUCCINIA, *Drap.*

Succinea, Draparnaud, Cuvier, Blainv., Lamarck; *Amphibulima*, Lamarck; *Cochlohydra*, Férussac.

Composé des espèces d'Hélice dont l'animal n'est pas très volumineux et rentre dans la coquille; il diffère aussi, anatomiquement, des Hélices; la forme de la coquille est spirale, plus longue que large.

N° 60. AMBRETTE DE SAGRA.

SUCCINEA SAGRA, *d'Orb.*

TAB. VIII, FIG. 1, 2, 3.

Succinea *testa oblongo-ovata, ventrosa, tenui, diaphana, succinea; spira brevi; anfractibus tribus convexis; apertura ovali.*

Dimensions.	Longueur	11 millim.
	Largeur	7

Coquille ovale, ventrue, mince, transparente, lisse ou seulement marquée de quelques lignes d'accroissement. *Spire* courte, assez aiguë, composée de trois tours convexes. *Bouche* large, ovale.

Couleur succinée.

Cette espèce est assez voisine du *Succinea putris*, quoique tou-

jours plus bombée, plus courte, à spire moins longue, à bouche moins oblique et bien plus large en bas. Elle a plus de rapports encore avec le *Succinea æquinoxialis* de Guayaquil; mais elle est plus courte, plus renflée et a sa spire moins élevée; c'est néanmoins de cette espèce qu'elle se rapproche le plus.

Elle nous a été communiquée par MM. de la Sagra et Poey, qui l'ont rencontrée aux environs de la Havane.

GENRE HÉLICE, HELIX, *Linn.*

Helix, Muller, Linn., Gmel., Cuv., Blainv.; *Helix, Carocollus* et *Anostoma*, Lamarck, etc.

Les Hélices se distinguent des genres suivants par leur coquille orbiculaire, convexe, conoïde ou déprimée, à spire peu saillante, dont l'ouverture est plus large que longue; elles sont de tous les pays, et nous en possédons à Cuba vingt-deux espèces, toutes propres à cette île.

Ire SÉRIE.

Coquille munie de dents à la bouche.

Helicodonta, Férussac; *Polygyra*, Say.

Nous n'avons à Cuba qu'une seule espèce de cette division.

N° 61. HÉLICE DE RAMON,

HELIX RAMONIS, *d'Orb.*

TAB. VIII, FIG. 1, 4.

Helix *testa orbiculato-depressa, crassa, supra longitudinaliter costata, subtus lævigata, late umbilicata; spira complanata; anfractibus sex subconvexis; apertura subtriangulata, unidentata; labro crasso, reflexo.*

Dimensions.	Hauteur	3 millim.
	Diamètre	9

Coquille orbiculaire, très déprimée, peu fragile, lisse en dessous, marquée en dessus de côtes peu saillantes, espacées et transversales; à l'enroulement, spire très peu élevée, composée de six tours bombés en dessous, formant un indice d'angle arrondi à l'endroit où les côtes commencent à se montrer. Ombilic très ouvert, large, seulement au dernier tour de spire. *Bouche* un peu triangulaire, plus haute que large, armée d'une dent sur le milieu du retour de la spire; péristome épaissi, sinueux et légèrement réfléchi.

Couleur, brun-verdâtre uniforme, le péristome et la dent blancs.

Cette coquille appartient évidemment, par la dent dont sa bouche est armée, à cette série nombreuse d'Hélices à dent de l'Amérique septentrionale, telles que l'*Helix tridentata, P. fraterna,* Say, etc., etc., et mieux encore au *Polygyra Dorfeuillana* et *Trostiana*, Lea.; mais elle s'en distingue par son large ombilic, par ses deux côtés inégaux et par la forme simple de sa dent.

IIe SÉRIE.

Coquille sans dents à la bouche.

A. *A bords épaissis ou réfléchis.*

N° 62. HÉLICE MICROSTOME.

HELIX AURICOMA, *Férussac.*

TAB. V, FIG. 4, 7.

Helix auricoma, Férussac, 1821, *Prodrome,* p. 32, n° 80.
Helix auricoma, Férussac, 1821, *Moll. ter. et fluv.*, pl. 46, f. 7, 8, 9.
Helix microstoma, Lamarck, 1822, *Anim. sans vert.*, t. VI, 2e partie, p. 72, n° 23.

Helix *testa subglobosa, imperforata, solida, lutea, striis creberrimis undulatis supra ornata; spira brevi, obtusa; anfractibus quatuor convexis; apertura sinuosa,*

minima; labro margine incrassato, subreflexo; columella incrassata, sinuosa.

Dimensions (Var. major).	Hauteur	27	millim.
	Largeur	38	
(Var. minor).	Hauteur	14	
	Largeur	19	

Bien caractérisée par ses fortes stries transversales, par sa bouche rétrécie et représentant, jusqu'à un certain point, une oreille dont la columelle est large, aplatie et saillante, cette espèce varie on ne peut plus dans ses formes et ses accidents : on la trouve quelquefois de très grande taille; d'autres fois très petite, à spire tantôt saillante ou très peu élevée, très fortement striée, comme costée, à stries assez fines. Sa bouche est aussi très variable, souvent très rétrécie, très petite ou assez large; ses bords sont épaissis seulement en dedans ou légèrement réfléchis; sa columelle, aplatie, large, est plus ou moins concave, plus ou moins épaissie et sinueuse; néanmoins, au milieu de ces variations, on y trouve un facies qui empêche de la confondre avec les espèces voisines.

M. de Humboldt a, le premier, rapporté cette espèce de l'île de Cuba, où elle est très commune; il la donna à M. de Férussac, qui lui imposa, en 1821, le nom d'*Auricoma*, auquel Lamarck a substitué, en 1822, celui de *Microstoma;* aussi le premier doit lui être conservé. Elle nous a été communiquée par MM. de la Sagra et Poey.

N° 63. HÉLICE DE PETIT.

HELIX PETITIANA, *d'Orbigny.*

TAB. IX, FIG. 1, 2, 3.

Helix *testa subdepressa, ovata, imperforata, crassa, exilissima, transversaliter longitudinaliterque striata; spira brevi, obtusissima; anfractibus quatuor; apertura lata; labro margine incrassato, reflexo; columella complanata.*

Dimensions.	Diamètre	67	millim.
	Hauteur	27	

p. 145 - 176 missing

moindre, par le manque de carène aux tours de spire, par ses côtes plus espacées et sans pointes, puis par l'intervalle de ces côtes, strié en long au lieu d'être couvert de sillons transverses. C'est, en un mot, une espèce voisine d'un groupe tout à fait nouveau et on ne peut plus distinct.

Nous avons découvert cette charmante espèce dans la terre recueillie à l'intérieur de l'île de Cuba par M. de la Sagra.

N° 96. BULIME OCTONOÏDE.

BULIMUS OCTONOIDES, *d'Orb.*

TAB. XI, FIG. 23, 24.

Bulimus *testa elongata, pellucida, cornea, longitudinaliter striata; spira elongata, conica, apice acuta, anfractibus octonis convexis; apertura ovali; labro tenui, acuto.*

Dimensions.	Longueur	12 millim.
	Diamètre	3

Coquille allongée, annelée, mince, fragile, légèrement striée en long. *Spire* allongée, conique, à sommet aigu, composée de huit tours peu convexes. *Bouche* ovale, à bords minces, non réfléchis, sans columelle tronquée, la partie antérieure de la bouche étant bien arrondie.

Couleur. Jaune sale ou corné.

Nous avons déjà parlé de cette espèce à l'article de l'*Achatina octona,* en disant qu'elle a du rapport avec l'*Helix octona* de Chemnitz et de Gmelin, par sa bouche ronde, tandis que, par sa taille, elle ne serait pas celle de ces auteurs. Dans l'incertitude, nous avons laissé à l'espèce, considérée aujourd'hui comme celle de Chemnitz, le nom d'*Achatina octona,* et nous décrirons celle-ci, tout à fait distincte par la forme du sommet de sa spire et par la bouche, sous le nom de *Bulimus octonoides,* pour rappeler leur analogie.

Cette espèce est très commune aux environs de Trinidad de Cuba, d'où elle a été envoyée à la société de géographie par M. Francis Lavallée, vice-consul de France.

GENRE MAILLOT, PUPA, *Drap.*

Les *Pupa* diffèrent des *Bulimus* par leur forme généralement cylindracée, par l'épaisseur des bourrelets réfléchis de leur bouche ; néanmoins ce genre se confond avec les Bulimes par des passages pour ainsi dire insensibles.

Nous en avons neuf espèces dans l'île de Cuba.

Cette île nous offre deux séries de formes distinctes : la première tout à fait pupoïde, analogue à celle de nos *Pupa* d'Europe ; la seconde plus ou moins allongée, toujours contournée, droite et se tronquant à un certain âge, celle-ci propre à Cuba et aux autres Antilles.

Ire DIVISION.

Maillots cylindracés, sans troncature à la spire.

N° 97. MAILLOT ÉPAIS.

PUPA DECUMANA, *Férussac.*

TAB. XI, FIG. 25, 26.

Lister, Conch., pl. 588, f. 47.
Helix decumana, Férussac, 1821, *Prodrome*, p. 59, n° 462.
Pupa mumia, Sowerby, *Gener. of Shells*, Pupa, fig. 2.

Pupa *testa elongato-cylindracea, umbilicata, irregulariter rugoso-striato-plicata, grisea; spira elongata, cylindrica, apice acuminata, anfractibus tredecim planis, contiguis, angustatis ; apertura subcirculari, alba, margine incrassato circumdata, reflexa, bidentata.*

Dimensions.	Longueur	37 millim.
	Diamètre	16

Cette coquille, l'une des plus grandes du genre, est cylindracée, ombiliquée en avant, acuminée, conique en arrière ; sa spire est

allongée, composée de tours au nombre de treize, étroits, contigus, aplatis, d'autant plus resserrés qu'ils approchent de l'extrémité de la spire; souvent on voit quelques plis au dernier tour. *Bouche* arrondie à péristome épais et fortement réfléchi, formant le cercle. Dans l'intérieur, assez profondément, sont deux dents, l'une au milieu de la bouche, l'autre plus intérieure et moins marquée sur la columelle.

Couleur. Blanc grisâtre ou rose.

Jusqu'à présent on n'a pas encore indiqué la patrie de cette espèce, que nous avons reçue de Cuba par MM. Poey et de la Sagra.

N° 98. MAILLOT CHRYSALIDE.

PUPA CHRYSALIS, *Férussac*.

TAB. XII, FIG. 1, 5.

Helix chrysalis, Férussac, 1824, *Hist. des Moll. terr.*, pl. 153, f. 1, 2, 3, 4.
Pupa chrysalis, Desh., 1838, Lamarck, 2e édit., t. 8, p. 181, n° 29.

Pupa *testa elongato-turrita, cylindrica, umbilicata, longitudinaliter plicata vel sulcata, rosea, grisea, lineis fuscis angulatis, transversis ornata; spira elongata, cylindrica, apice obtusa, anfractibus undecim angustatis, planis; apertura ovato-rotunda, intus bidentata; labro incrustato, reflexo.*

Dimensions.	Longueur	33 millim.
	Diamètre	15

Voisine de la précédente par sa forme générale, par son épaisseur, les tours rapprochés et contigus, la même bouche, les mêmes dents internes, l'ombilic et le bourrelet de la bouche, celle-ci en diffère par des côtes très saillantes ou des sillons longitudinaux également espacés qui en ornent toute la longueur; elle est aussi un peu plus étroite : nous en avons dont la moitié est presque lisse.

Couleur. Rose, blanche ou grise, et alors marbrée de petites

taches ou lignes anguleuses transversales brunes; l'intérieur de la bouche est quelquefois brun.

Commune aux environs de la Havane, à Cuba, nous l'avons successivement reçue de MM. de la Sagra, Poey, Auber et de Candé : c'est par erreur que M. Deshayes l'a indiquée à la Martinique et à la Guadeloupe, où elle ne paraît pas habiter; c'est aussi par erreur que ce naturaliste n'a parlé que d'une seule dent, les nombreux exemplaires que nous en possédons en ayant toujours deux, la dent médiane contre le retour de la spire et celle de l'intérieur de la columelle.

N° 99. MAILLOT DE PETIT.

PUPA PETITIANA, *d'Orb.*

TAB. XII, FIG. 6, 8.

Pupa *testa oblongo-conica, subventricosa, umbilicata, longitudinaliter oblique striata, alba, maculis rufis irregulariter ornata; spira elongata, acuminata, apice acuta, anfractibus novem convexis, subcarinatis, angustis, suturis crenulatis; apertura rotunda; labro tenui, reflexo.*

Dimensions.	Longueur	7 millim.
	Diamètre	2 $\frac{1}{2}$

Coquille oblongue, conique, un peu ventrue, marquée d'une dépression ombilicale, fortement striée obliquement. *Spire* allongée, un peu renflée au milieu de sa longueur, puis de là à l'extrémité évidée et très aiguë, composée de neuf tours étroits, marqués d'une légère carène sur le milieu de leur convexité et séparés par des sutures profondément et régulièrement crénelées. *Bouche* latérale à l'axe, circulaire, sans dents, bordée d'un mince péristome peu réfléchi.

Couleur. Blanche avec l'extrémité de la spire brune et beaucoup de taches brunes irrégulières en marbrure; chaque petite crénelure des sutures est blanche.

Cette espèce, remarquable par ses jolies crénelures, la régularité de ses stries et ses marbrures, commence à indiquer le passage entre les Maillots proprement dits et ceux dont la spire se tronque.

Elle habite Cuba, d'où elle a été rapportée par M. Bermont : nous en devons la connaissance à la complaisance de M. Petit de la Saussaye, auquel nous nous empressons de la dédier.

N° 100. MAILLOT DE PARRA.

PUPA PARRAIANA, *d'Orb.*

TAB. XII, FIG. 9, 11.

Pupa *testa oblongo-ovata, subcylindrica, perforata, fusca, lævigata; spira elongata, apice acuminato obtusa, anfractibus sex convexis ; apertura ovali ; labro margine lato, reflexo, albo.*

Dimensions.	Longueur	4 millim.
	Diamètre	1 ½

Coquille oblongue, un peu ovale, peu cylindrique, fortement ombiliquée, lisse ou seulement marquée de légères lignes d'accroissement. *Spire* allongée, un peu cylindrique, à sommet acuminé et très obtus, composée de six tours convexes, larges, séparés par des sutures profondes et lisses. *Bouche* ovale, latérale à l'axe, à bords larges, dilatés et réfléchis ; bord columellaire très large.

Couleur. Brun uniforme foncé, avec le tour de la bouche blanc.

Par son manque complet de dents, par sa forme peu cylindrique, par sa taille et sa couleur, cette espèce nous retrace le *Pupa Paredezii* de la côte du Pérou, tout en en différant spécifiquement par moins d'allongement et par sa bouche infiniment plus large et plus réfléchie. Elle nous rappelle tout à fait en Amérique le port et la taille de nos *Pupa* d'Europe.

Cette petite espèce de Cuba nous a été communiquée par M. Petit de la Saussaye.

IIe DIVISION.

Maillots allongés dont la spire se tronque à un certain âge.

N° 101. MAILLOT COURT, PUPA BREVIS.

TAB. XII, FIG. 12, 14.

Pupa *testa oblonga, cylindrico-inflata, tenui, fusca, oblique striata; spira elongata, antice angustata, apice acuminata (adulta truncata), anfractibus octonis, planis, angustatis; apertura circulari, dilatata, labiis reflexis, albis.*

Dimensions.	Longueur	16 millim.
	Diamètre	6

Coquille oblongue, pupoïde, renflée, mince, fragile, striée obliquement et très régulièrement. *Spire* allongée, étroite en avant près de la bouche, ventrue au milieu, tronquée à l'extrémité, chez les adultes, chez les jeunes terminée en pointe aiguë, composée, à l'état adulte, de sept tours contigus, non saillants et étroits. *Bouche* tout à fait circulaire, à péristome mince, très élargi et réfléchi, entourant la bouche.

Couleur. Brun uniforme. Le tour de la bouche blanc.

Cette espèce, la plus courte de la série où nous la plaçons, est remarquable par son ventre en barillet, sa bouche rétrécie à sa base, et par sa troncature naturelle. Sa grande largeur la fait différer de toutes les autres.

Nous l'avons reçue de Cuba par M. Poey ; elle a été recueillie à la Jamaïque par M. Rang.

N° 102. MAILLOT D'OVIÉDO.

PUPA OVIEDOIANA, *d'Orb.*

TAB. XII, FIG. 15, 17.

Pupa *testa elongata, cylindrica, tenui, fusca, longitudinaliter oblique striato-plicata; spira elongatissima, cylindrica, apice truncata (junior acuminata), anfrac-*

tibus duodecim angustis, planis, ultimo antice carinato, suturis lævigatis; apertura ovali, obliqua; peristomate continuo, simplici.

Dimensions (individus tronqués) Longueur.................... 28 millim.
Diamètre.................... 5

Coquille très allongée, cylindrique, assez épaisse, marquée, en long et un peu obliquement, de plis égaux, plus prononcés en avant. *Spire* très longue, cylindrique, légèrement amincie et tronquée chez les adultes, sans doute acuminée et aiguë chez les jeunes, composée de douze tours étroits, planes, contigus, dont le dernier, un peu détaché près de la bouche, est caréné en dessus. *Bouche* tout à fait déjetée de côté, ovale, oblique, à péristome mince, tranchant, très dilaté et entourant la bouche.

Couleur. Brun fauve pâle.

Des plus allongées et des plus cylindriques, cette espèce diffère en tout, par ce caractère, de l'espèce précédente.

Elle nous a été communiquée par M. de la Sagra, qui l'a rapportée de Cuba, où elle habite l'intérieur de l'île.

N° 103. MAILLOT DE LAVALLÉE.

PUPA LAVALLEANA, *d'Orb.*

TAB. XII, FIG. 18, 20.

Pupa *testa elongata, cylindrica, tenui, fusca, diaphana, lævigata; spira elongatissima, cylindrico-acuminata, truncata (junior acuta), anfractibus duodecim convexis, angustis, ultimo striato, antice carinato, suturis crenulatis; apertura obrotunda, obliqua, labris continuis, simplicibus, acutis.*

Dimensions. Longueur.................................... 21 millim.
Diamètre.................................... 4

Coquille très allongée, subcylindrique, mince, fragile, transparente, très lisse. *Spire* très allongée, cylindrique en avant, amincie en arrière, et tronquée à son sommet, qui est aigu dans le jeune âge, composée de douze tours assez étroits, convexes, dont le der-

nier, un peu déjeté de côté près de la bouche, est strié en long, caréné en dessus; ils sont séparés par des sutures assez profondes, régulièrement crénelées. *Bouche* détachée, latérale, ovale, oblique, à péristome mince, peu réfléchi, à bords réunis.

Couleur. Brun clair uniforme.

Tout en ayant la forme de l'espèce précédente, celle-ci est beaucoup plus petite; elle s'en distingue encore par ses tours de spire convexes, lisses, et par les crénelures dont les sutures sont ornées.

Cette espèce nous a été envoyée de la Havane par M. Auber, et M. Delâtre nous a dit l'avoir recueillie au *Cerro de Cuzco*.

N° 104. MAILLOT D'AUBER.

PUPA AUBERIANA, *d'Orb.*

TAB. XII, FIG. 21, 23.

Pupa *testa elongata, turrita, cylindrica, tenui, cornea, longitudinaliter oblique tenuiter striata; spira subfusoidea, cylindrica, antice angustata, postice acuminata, truncata (junior acuta), anfractibus decem convexiusculis, angustissimis, ultimo antice carinato; apertura rotunda, obliqua, peristomate continuo, dilatato, acuto.*

Dimensions.	Longueur	13 millim.
	Diamètre	3 $\frac{1}{2}$

Coquille allongée, presque fusiforme, mince, fragile, très finement striée en long et un peu obliquement. *Spire* très renflée au milieu, où elle est cylindrique, acuminée en arrière, tronquée à cette partie dans l'âge adulte, composée de dix tours à peine convexes, très étroits, dont le dernier se sépare latéralement et offre en dessus une légère carène; les tours sont séparés par des sutures à peine excavées, lisses. *Bouche* ronde, projetée latéralement, à bords entièrement séparés du reste de la coquille, formant une partie ovale transversalement, à bords minces et réfléchis.

Couleur. Blanc corné ou grisâtre uniforme.

La forme de cette espèce est encore celle des deux précédentes;

néanmoins elle s'en distingue facilement par ses stries fines et ses tours très rapprochés.

Nous devons cette espèce à M Poey, qui l'a envoyée, de Cuba, à M. Guérin-Méneville.

N° 105. MAILLOT DE POEY.

PUPA POEYANA, *d'Orb.*

TAB. XII, FIG. 24, 26.

Pupa *testa elongatissima, fusoidea, tenui, cornea, longitudinaliter acuto-striata; spira elongatissima, inflata, postice acuminata, truncata (junior subulata), anfractibus undecim convexiusculis, ultimo antice carinato; apertura rotunda, peristomate continuo, acuto.*

Dimensions.	Longueur totale................................	14 millim.
	Diamètre..	3

Coquille très allongée, fusiforme, mince, fragile, fortement striée en long. *Spire* très allongée, étroite en avant, renflée ou presque cylindrique au milieu, acuminée en arrière, où elle est tronquée dans l'âge adulte, mais se prolongeant dans le jeune âge en une extrémité subulée, renflée à son extrémité. Cette spire se compose de dix-neuf tours lorsqu'elle est complète et de onze seulement lorsqu'elle est tronquée, chaque tour assez convexe, à sutures lisses, le dernier déjeté de côté. *Bouche* oblique, rouge, tout à fait détachée, à péristome mince et réfléchi.

Couleur. Blanc sale ou corné, le péristome blanc.

Il y a plus de rapports encore entre cette espèce et la précédente qu'avec toutes les autres; en effet, striée comme elle et pourvue des mêmes caractères, elle n'en diffère que par sa forme beaucoup plus allongée, ses tours de spire moins étroits et par ses stries plus prononcées et plus larges : nous croyons qu'elle a été confondue avec le *Pupa antiperversa,* de la Guadeloupe, dont elle se distingue par son manque d'ombilic et par sa bouche non anguleuse, par ses tours de spire moins convexes.

Cette espèce habite Cuba; elle nous a été communiquée par M. de la Sagra.

IIIe FAMILLE.

AURICULIDÉES, AURICULIDÆ.

Auriculæ, Fér.

Nous réunissons sous cette dénomination tous les animaux que M. de Férussac a nommés *Géhydrophiles*, en raison de leurs habitudes mi-aquatiques et mi-terrestres. Ils sont caractérisés par un animal pourvu de deux tentacules seulement, non oculifères et contractiles, par les yeux placés près de la base des tentacules. La coquille est très variable, ovale ou allongée, à bouche armée de dents.

Cette famille renferme les genres *Carychium, Scarabus*, *Auricula et Pedipes*, dont le second seul se trouve aux Antilles.

GENRE AURICULE, AURICULA, *Lamarck*.

Les animaux de ce genre sont pourvus de tentacules obtus, comprimés, et d'yeux à la base interne et en arrière des tentacules; coquille ovale ou allongée, à spire souvent courte, le dernier tour très volumineux; bouche auriculée, souvent étroite, à bords épaissis ou dentés; columelles pourvues de dents saillantes.

Nous en connaissons trois espèces aux Antilles.

N° 106. AURICULE LUISANTE.

AURICULA OVULA, *Fér.*

TAB. XIII, FIG. 1, 3.

Favane, 1772, *Conch.*, pl. 65, fig. H, 4.
Auricula Midæ non fimbriata, tridens, Martini, 1773, *Conch.*, t. 2, p. 127, pl. 43, f. 446.
Bulimus ovulus, Brug., 1789, *Dict.*, n° 71.
Voluta pusilla, Gmelin, 1789, p. 3436, n° 7.
Voluta pusilla, Dilw., *Cat.*, t. 1, p. 507, n° 20.

Voluta, Schrœder, *Einl.*, t. 1, p. 273, n° 108.
Auricula ovula, Fér., 1821, *Prod.*, p. 104, n° 21.
Auricula nitens, Lamarck, 1822, t. 6, 2e part., p. 141, n° 13.

Auricula *testa ovato-oblonga, lævi, nitidula, castaneo-fuscescente; spira exsertiuscula, acuta, anfractibus septem planis; apertura oblonga, antice dilatata; columella triplicata, labro intus costa transversali instructo.*

Dimensions. Longueur . . . . 12 millim.
Diamètre 6

Facile à reconnaître par sa forme ovale, sa couleur brun uniforme, aux trois dents de sa columelle et à la dent interne de son bord, cette espèce a reçu de Gmelin (en 1789) le nom de *Voluta pusilla.* Bruguières lui appliqua, avant (le *Systema naturæ* a duré plus d'une année à l'impression), celui de *Bulimus ovulus*, dont M. de Férussac fit son *Auricula ovula*; mais Lamarck, qui habituellement admet les noms de Bruguières, ne prit, dans cette circonstance, aucun de ceux déjà donnés à l'espèce et l'appela *Auricula nitens* : pour nous, nous revenons à la première dénomination donnée et l'appelons *Auricula avula*, qu'à notre avis elle doit toujours conserver.

On la trouve dans presque toutes les Antilles; nous l'avons de la Martinique, de Sainte-Lucie et de Cuba.

N° 107. AURICULE PETITE.

AURICULA CONIFORMIS, *Fér.*

TAB. XIII, FIG. 4, 7.

Buccinum musicum parvum, Lister, 1685, *Conch.*, t. 834, fig. 59.
Persiculus barbadensis fasciatus, Petiv. Amér., n° 493.
Martini, 1773, t. 2, p. 126, pl. 43, fig. 445.
Voluta minuta, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, éd. XIII, p. 3436, n° 6.

Bulimus coniformis, Brug., 1789, *Dict.*, n° 72.
Auricula coniformis, Férussac, 1821, *Prod.*, p. 105, n° 23.
Auricula coniformis, Lamarck, 1822, *Anim. sans vert.*, t. 6, 3e part., p. 141.
Voluta minuta, Wood, 1828, *Ind. test.*, n° 16.

Auricula *testa ovato-conica, antice attenuata, fulva, albo-trifasciata; spira brevi, conica, anfractibus undecim complanatis, ultimo magno; apertura angustata; columella triplicata, labro intus dentato et sulcato.*

Dimensions.	Longueur totale	16 millim.
	Diamètre	9

Le genre Auricule est assez embrouillé, et nous ne pouvons pas, avec certitude, rapporter cette espèce à celle de Lamarck. C'est bien évidemment l'espèce figurée par Chemnitz, et celle de Gmelin, caractérisée par ses trois fascies blanches sur un fond marron et ses trois plis; mais, en citant la synonymie de Férussac et de Lamarck, nous ne le faisons qu'avec doute; car il se pourrait bien que ces auteurs eussent confondu deux espèces.

L'*Auricula conformis* est variable dans ses teintes; nous en avons d'entièrement brun foncé, d'autres roussâtres, quelques-unes avec quatre lignes transversales blanches, tandis que le plus souvent elle est traversée seulement par trois bandes de cette couleur. Elle a trois plis à la columelle, l'un en avant, et les deux autres, dont l'antérieur plus petit, sont rapprochés et souvent se confondent. Les individus sont aussi plus ou moins coniques.

Nous possédons cette espèce de la Martinique, de Cuba, où elle est des plus commune (communiquée par MM. de la Sagra et Auber), et des Florides (par M. Alphen).

Nº 108. AURICULE OLIVE.

AURICULA OLIVA, *d'Orb.*

TAB. XII, FIG. 8, 10.

Auricula *testa ovato-elongata, crassa, antice dilatata, albido-fulva, albo-bifasciata; spira elongata, apice obtusissima, anfractibus novem planis, angustis, ultimo magno, convexo; apertura elongata, angustissima, antice dilatata; columella uniplicata, labro intus sulcato.*

Dimensions.	Longueur	11 millim.
	Diamètre	4

Coquille ovale, oblongue, épaisse, plus large en avant, obtuse à ses extrémités, lisse. *Spire* occupant les deux cinquièmes de sa longueur, très obtuse à son sommet, composée de neuf tours étroits, contigus, dont le dernier est très grand et ovale. *Bouche* excessivement étroite, virgulaire, élargie en avant, marquée d'une forte dent sur la columelle, et, sur le bord, de dents internes, dont la plus grande est antérieure, les autres diminuant graduellement.

Couleur. Jaunâtre clair, avec deux fascies blanches, l'une en avant, l'autre en arrière.

Cette espèce est distincte de toutes les autres par sa forme allongée, obtuse au sommet de la spire; c'est aussi celle dont la bouche est plus étroite, car elle l'est le double de l'*Auricula angistoma*, Desh., à tel point qu'il reste à peine assez de place pour que l'animal puisse sortir entre les dents.

Cette charmante espèce habite Cuba, surtout les environs de la Havane, d'où elle a été rapportée par M. de la Sagra.

IVe FAMILLE.

LYMNÉIDÉES, LYMNEIDÆ.

Pulmonés aquatiques, Cuv., *Hydrophiles*, Férussac.

Cette famille renferme les genres *Lymneus*, *Physa*, *Chilina*, *Planorbis* et *Ancylus*, tous aquatiques, vivant dans les eaux stagnantes et les eaux courantes; leur coquille est des plus variable

dans ses formes, déprimée ou allongée; les animaux, aussi très-différents, sont pourvus de deux tentacules contractiles, les yeux étant à la base; ils jouissent de deux modes de respiration, vivant longtemps au fond des eaux et alors devant respirer par des branchies formées d'un lobe latéral, tandis qu'ils ne meurent pas sans eau, respirant l'air en nature (1) par une cavité pulmonaire située à droite.

Des genres que nous venons de citer nous ne connaissons, à Cuba, que les genres *Physa* et *Planorbis*; néanmoins, les *Ancylus* se trouvant dans les autres Antilles, nous supposons qu'ils se rencontrent aussi dans cette île.

GENRE PHYSE, PHYSA, *Draparnaud.*

Bulin, Adanson; *Bulla*, Linné, etc.

Ce genre, facile à distinguer des Lymnées par les larges lobes du manteau enveloppant la coquille, par ses tentacules allongés et étroits, par une coquille toujours senestre et très polie, habite le monde entier, au sein des eaux courantes et stagnantes : l'Amérique en possède dans toutes ses régions, et l'île de Cuba seule en a trois espèces.

N° 109. PHYSE DE SOWERBY.

PHYSA SOWERBYANA, *d'Orb.*

TAB. XIII, FIG. 11, 13.

Lymnea rivalis, Sowerby, *Genera of Shells*, Lymnea, fig. 9.

Physa peruviana, Gray, *Specil. zool.*, p. 5, pl. 6, f. 10.

Physa rivalis, d'Orb., *Voy. dans l'Amér. mér., Moll.*, p. 341.

(1) Voyez, dans notre *Voyage dans l'Amérique méridionale*, *Mollusques*, p. 328, les considérations où nous sommes entré relativement à cette famille.

Physa *corpore viridi-cærulescente; testa ovato-oblonga, tenui, diaphana, lævigata, lucida, griseo-fulvescente; spira conica, subelongata, apice acuto; anfractibus quinque convexiusculis, suturis lævigatis; apertura oblonga, antice dilatata; columella arcuata, non contorta.*

Dimensions (variété de Cuba). Longueur........................ 14 millim.
Diamètre........................ 6

Cette espèce, parfaitement figurée par M. Sowerby sous le nom de *Physa rivalis*, nom sous lequel nous l'avons citée dans notre voyage, a été appelée aussi *Physa peruviana* par M. Gray. La première dénomination ayant été donnée à la *Physa fontinalis* de Draparnaud (*Bulla fontinalis*, Lin.) par Dilwin, nous ne pouvons la conserver à une espèce distincte, puisque la seconde est purement locale et appliquée à une coquille que nous avons trouvée dans toute l'Amérique; nous avons dû la changer, et nous avons donné à l'espèce le nom de *Physa Sowerbyana*, parce que M. Sowerby l'a, le premier, figurée.

Facile à distinguer de la *Physa acuta* par sa forme oblongue, moins ventrue, plus lisse, par sa spire plus aiguë, par sa columelle arquée et non contournée, elle s'en distingue encore par un léger enroulement du retour de la spire, s'étendant très avant sur la coquille. Elle varie peu de forme; seulement les individus de Rio-Janeiro et de Montevideo sont un peu plus ventrus, et ceux des Antilles, au contraire, plus étroits. Les plus grands individus (de 25 mill. de longueur) sont de Lima.

Cette espèce habite donc le continent, au Brésil, à Montevideo, à Corrientes, et même jusqu'en Patagonie sur le côté oriental, à Lima et au Callao, sur le versant occidental : elle est aussi commune à la Martinique et à Cuba; elle devient surtout plus grande dans cette dernière île.

N° 110. PHYSE AIGUË.

PHYSA ACUTA, *Draparnaud.*

Physa acuta, Draparnaud, *Moll.*, p. 55, n° 2, pl. 3, fig. 10-11.

Physa acuta, Brard, *Hist. des coq.*, p. 169, pl. 7, fig. 5-6.

Physa acuta, Michaud, *Comp. à Drap.*, p. 84, n° 3, pl. 16, fig. 19-20.

Physa acuta, d'Orb., 1839, *Moll. des Canaries*, p. 74, n° 84.

Physa *testa ovato-oblonga, alba, cornea, diaphana, lævigata; spira acuta, anfractibus sex convexis, ultimo magno, inflato; apertura ovato-oblonga, alba; columella subcontorta, labro intus incrassato, roseo.*

Dimensions.	Longueur totale (individu de Cuba)...............	13 millim.
	Diamètre..	6 $\frac{1}{4}$

Cette espèce est facile à distinguer de la précédente par ses tours de spire plus renflés, par sa columelle contournée, par l'épaississement de son bord et par sa forme moins oblongue. Comparés à ceux d'Europe, les individus des Antilles ne diffèrent en rien; leur taille est variable suivant les îles.

Elle habite en France, en Italie; nous l'avons trouvée aux Canaries; elle est commune à Cuba, et nous a été envoyée de cette île par MM. de la Sagra, Poey et Auber; M. de Candé nous l'a rapportée de la Jamaïque, de la Guadeloupe et de la Martinique.

N° 111. PHYSE STRIÉE.

PHYSA STRIATA, *d'Orb.*

TAB. XIII, FIG. 14, 16.

Physa *testa ovata, luteo-rubra, diaphana, transversim striata; spira obtusissima, anfractibus tribus inflatis, ultimo gibbosulo; apertura ovali; columella recta, labro castaneo, incrassato.*

Dimensions.	Longueur..	6 millim.
	Diamètre..	4

Coquille ovale, diaphane, fortement striée en travers. *Spire* des plus courte, très obtuse à son sommet, composée de trois tours croissant rapidement, tous très renflés, très séparés par une suture

des plus profonde, le dernier très renflé et très grand par rapport aux autres. *Bouche* ovale, bien circonscrite en arrière, à columelle droite ou légèrement arquée; le bord est légèrement épaissi.

Couleur générale jaune rougeâtre, plus teintée au sommet de la spire; le bord de la bouche brun foncé.

Cette charmante espèce se distinguerait nettement de toutes les autres par ses stries transverses, si elle n'en différait pas encore par la convexité de ses tours et sa spire des plus obtuse.

Nous en devons la connaissance à M. Ferdinand de Candé; seulement nous ne savons pas positivement si elle est de la Martinique ou de Cuba.

GENRE PLANORBE, PLANORBIS, *Muller.*

Ce genre se distingue facilement par sa coquille discoïdale aplatie, par son large ombilic laissant à découvert tous les tours de spire, des deux côtés, par son ouverture oblique, à bords simples. L'animal a les tentacules allongés, aigus, et les yeux à leur base. On trouve des Planorbes vivants et fossiles, et dans toutes les parties du monde.

Cuba nous en offre quatre espèces.

Nº 112. PLANORBE CARIBE.

PLANORBIS CARIBÆUS, *d'Orb.*

TAB. XIII, FIG. 17, 19.

Planorbis *testa opaca, cornea, transversim exilissime striata, superne concava, subtus plano-concava, subcarinata; anfractibus senis convexis, inferne carinatis; suturis excavatis; apertura obliqua, subtus depressa.*

Dimensions. Diamètre .... 19 millim.
Hauteur 6

Coquille mince, fragile, déprimée, très légèrement striée en travers des tours de spire, dessus très concave, dessous presque plane. *Spire* composée de six tours arrondis et très convexes en dessus, très convexes et légèrement carénés en dessous, séparés

par des sutures profondes. *Bouche* oblique, comprimée surtout en dessous, souvent irrégulière.

Couleur. Corné brun ou verdâtre.

Cette espèce nous offre un passage entre les *Planorbis tenagophilus*, d'Orb., et *Planorbis trivalvis*, Say. En effet, elle a la taille et la dépression générale du premier, en différant par sa partie inférieure non concave et par le manque de carène en dessus; elle se distingue du second par six tours de spire au lieu de trois, par une moins grande épaisseur et par des sutures bien plus profondes en dessous. — Le *Planorbis peruvianus* lui ressemble encore; mais celui-ci manque de carène en dessus et en dessous.

Cette espèce, commune aux environs de la Havane, où elle a été recueillie par M. de la Sagra, se trouve aussi à la Vera-Cruz, au Mexique : nous tenons ces derniers de M. de Candé.

N° 113. PLANORBE DE TERVER.

PLANORBIS TERVERIANUS, *d'Orb.*

TAB. XIII, FIG. 20, 23.

Planorbis *testa depressa, cornea, exilissime-substriata, supra subtusque planulata, centro excavata, anfractibus quinis convexis; suturis excavatis; apertura obliqua, transversim semilunari.*

Dimensions.	Diamètre	9 millim.
	Hauteur	2 ½

Coquille mince, fragile, déprimée, marquée de quelques stries d'accroissement, à côtés également planes, marqués d'une dépression au centre. *Spire* enroulée sur le même plan, composée de cinq tours convexes de chaque côté, séparés par des sutures profondes. *Bouche* oblique, arrondie, échancrée par le retour de la spire.

Couleur. Verdâtre uniforme.

Voisine, par la taille et par la forme, de notre *Planorbis peregrinus* de l'Amérique méridionale, cette espèce s'en distingue par une plus grande dépression générale et par ses deux côtés également

horizontaux, à peine concaves, tandis que le dessous est très concave dans le *Peregrinus*.

Elle habite les environs de la Havane et nous a été communiquée par M. Auber.

N° 114. PLANORBE DE LANIER.

PLANORBIS LANIERIANUS, *d'Orb.*

TAB. XIV, FIG. 1, 4.

Planorbis *testa discoidea, depressa, tenui, lævigata, superne convexa, subtus plano-concava, ad periphæriam subcarinata, anfractibus quaternis supra convexis, subtus planis; apertura subangulata, obliqua.*

Dimensions.	Diamètre	6 millim.
	Hauteur	1

Coquille discoïdale, déprimée, mince, fragile, lisse ou seulement marquée de quelques lignes d'accroissement; légèrement convexe dans sa partie supérieure, déprimée au centre, presque plane inférieurement. *Spire* composée de quatre tours convexes en dessus, déprimés en dessous et un peu carénés sur le bord inférieur. *Bouche* subtriangulaire, oblique.

Couleur. Jaune corné uniforme. Quelquefois le bord de la bouche est brun.

La forme de ce Planorbe rappelle le *Planorbis spirorbis*, tout en s'en distinguant par ses tours de spire lisses et moins convexes, par sa partie inférieure plane et par beaucoup d'autres détails. Parmi les espèces américaines, il se rapproche un peu de notre *Pl. kermatoides*, différant néanmoins de celui-ci par moins de tours de spire et par moins de dépression.

Cette espèce habite les environs de la Havane à Cuba, où elle a été recueillie par M. de la Sagra et par M. Lanier.

N° 115. PLANORBE TRANCHANT.

PLANORBIS CULTRATUS, *d'Orb.*

TAB. XIV, FIG. 5, 8.

Planorbis *testa discoidea, depressissima, tenui, diaphana, lævigata, succinea, superne concava, subtus complanata, ad periphæriam carinato-cultrata, marginata; anfractibus sex angulatis, supra convexis, subtus complanatis; apertura triangulari depressa.*

Dimensions.	Diamètre	9 millim.
	Hauteur	1

Coquille discoïdale, très déprimée, mince, fragile, transparente, légèrement concave en dessus, horizontale en dessous, dont le pourtour est fortement caréné, tranchant et marqué d'une bordure linéaire. *Spire* composée de six tours anguleux, convexes et séparés par des sutures marquées en dessus, aplaties en dessous. *Bouche* triangulaire, étroite transversalement, déprimée; son angle est aigu et évidé en dessus.

Couleur. Succinée ou verdâtre.

Autant et plus déprimée que le *Planorbis compressus,* cette espèce est bien plus triangulaire, plus carénée et à tours de spire plus larges. Parmi les espèces américaines, notre *Planorbis Kermatoides* est le seul qu'on puisse lui comparer; néanmoins le *Planorbis cultratus* s'en distingue par sa plus grande dépression, par sa carène tranchante et bordée.

Nous en devons la connaissance à M. de Candé, mais nous ne la plaçons qu'avec doute parmi les espèces de Cuba, craignant qu'elle ne soit de la Martinique plutôt que de l'île Espagnole.

Vᵉ ORDRE.

PECTINIBRANCHES, PECTINIBRANCHIA.

Avant d'abandonner tout à fait ces campagnes variées, ces montagnes agrestes, ces ruisseaux ombragés et frais où vivent les Pulmobranches, recherchons-y encore quelques unes des familles dont nous allons nous occuper; puis, descendant vers le littoral maritime, suivons successivement les contours largement arrondis des plages sablonneuses, les golfes profonds où les eaux douces se mêlent au liquide salé, les rochers escarpés, constamment battus de la vague, et ces récifs de coraux, œuvres gigantesques d'êtres les plus petits et les moins parfaits. C'est en ces lieux, soit dans les parties que la marée laisse périodiquement à découvert, soit dans les profondeurs voisines de l'Océan, que, suivant les habitudes propres à chaque espèce, les nombreux Pectinibranches rampent humblement à la surface, condamnés à une existence des plus passive. Tels d'entre eux, inaperçus par suite de leur petitesse, négligés des hommes parce qu'ils leur sont inutiles; tels autres recherchés comme aliment, ou piquant la curiosité par l'éclat des couleurs dont se revêt leur coquille; tous offrant de plus aux naturalistes un vaste sujet de recherches, par la diversité de leurs formes et de leurs caractères.

Les Pectinibranches, pris dans leur ensemble, appartiennent à toutes les époques géologiques de l'animalisation du globe; ils se montrent en petit nombre, il est vrai, avec les Trilobites, dans les terrains siluriens, mais leurs formes sont alors peu variées. Peu différents, beaucoup plus nombreux, ils se répandent dans les couches du calcaire carbonifère, où ils sont loin cependant de

paraître plus multipliés que les autres séries zoologiques. La variété de leur forme augmente sensiblement, et ils croissent numériquement dans le muschelkalk, tout en changeant peu d'ensemble. Au sein des terrains oolitiques, si riches en dépouilles de Céphalopodes cloisonnés, les Pectinibranches restent inférieurs en nombre, bien que relativement plus nombreux que dans les couches antérieures ; alors ils ont des formes particulières, et les Pleurotomaires, les Nérinés s'y manifestent pour la première fois. Dans les couches crétacées, les deux genres cités existent encore, et simultanément quelques formes nouvelles apparaissent, sans néanmoins que le nombre des Pectinibranches y égale, à beaucoup près, celui des Lamellibranches. Vient enfin l'époque des terrains tertiaires, époque où plusieurs des genres des couches qui ont précédé s'effacent, tandis que, pour la première fois, on trouve presque tous les genres existants de nos jours. Pour la première fois aussi, les espèces de Pectinibranches sont en nombre bien plus grand que les Lamellibranches, et forment la série la plus nombreuse de la zoologie de cette époque, se multipliant encore dans les mers actuelles, où ils atteignent le maximum de leur développement.

Ce qui précède prouve que, sans interruption, les Pectinibranches ont progressivement augmenté de nombre, tandis que leurs formes se sont constamment modifiées et de plus en plus diversifiées à chaque époque, de manière à montrer dans les dernières couches, les terrains tertiaires, une multiplicité presque égale à celle des espèces actuellement vivantes. Comparé à ce que nous avons dit des Céphalopodes, bien plus nombreux dans les terrains oolitiques et crétacés que dans les terrains tertiaires, où il n'en existe plus que quelques espèces, ce fait prouvera tout au moins que la succession des formes animées suivant les époques géologiques est loin d'avoir suivi, dans chacune des séries, une marche uniforme et progressive.

Les Pectinibranches sont caractérisés par un animal gastéropode, pourvu, dans une large cavité, d'un peigne brachial dont l'orifice est sur la tête entre le manteau. Pied de forme variable, toujours bien développé; tête distincte, pourvue, le plus souvent, de tentacules, portant les yeux sur leur base externe. Leurs sexes sont réunis ou séparés, suivant les séries. L'animal est presque toujours recouvert d'une coquille spirale, ayant ou non un opercule corné ou pierreux qui en forme l'entrée.

On peut zoologiquement les diviser ainsi qu'il suit :

PECTINIBRANCHIATA.

Sous-ordres	Familles.	Genres et Sous-Genres.
Ier SOUS-ORDRE. **MONOICA.** Sexes réunis; accouplement réciproque.	Ire FAMILLE. LITTORINIDÆ. Branchie adhérente. 2 tentacules aigus. Yeux à leur base externe. Coquille spirale à bouche entière operculée. Vie demi-aérienne.	Littorina.
	IIe FAMILLE. PYRAMIDELLIDÆ. Branchie allongée, étroite. 2 tentacules en cornet. Yeux à leur base interne. Coquille spirale à bouche entière ou sinueuse, operculée. Vie marine, à de grandes profondeurs.	Eulima, Chemnitzia. Bonellia, Nerinea. Pyramidella, Tornatella.
	IIIe FAMILLE. SIPHONARIDÆ. Branchie large. Point de tentacules. Yeux sur un large disque céphalique bilobé. Coquille non spirale, conique, non operculée. Vie marine, au niveau des marées hautes.	Siphonaria.
	IVe FAMILLE. VERMETIDÆ. Branchie pectinée. 4 tentacules. Yeux à la base externe des supérieurs. Coquille irrégulière, agrégée, fixe, spirale, operculée. Vie marine, au niveau des marées hautes.	Vermetus. Siliquaria.
IIe SOUS-ORDRE. **DIOICA.** Sexes séparés sur des individus différents.	Ve FAMILLE. CYCLOSTOMIDÆ. Branchies remplacées par un réseau vasculaire. 2 tentacules. Yeux à leur base externe. Coquille spirale, operculée. Vie terrestre.	Odontostoma. Helicina. Cyclostoma.
	VIe FAMILLE. AMPULLARIDÆ. Des branchies et un réseau vasculaire. 4 tentacules coniques. Les yeux pédonculés. Coquille à bouche entière, operculée. Vie demi-terrestre et fluviatile.	Ceratodes. Ampullaria. Ampulloidea.
	VIIe FAMILLE. PALUDINIDÆ. Des branchies seulement. 2 tentacules aigus. Yeux à leur base externe. Coquille spirale à bouche entière, operculée. Vie fluviatile ou marine.	Paludina, Paludestrina. Melania, Turritella. Scalaria, Rissoa. Rissoina.
	VIIIe FAMILLE. NATICIDÆ. Des branchies larges. Animal volumineux. 2 tentacules comprimés; pied pouvant envelopper la coquille. Coquille globuleuse, à bouche entière, ombiliquée et operculée. Vie marine.	Natica. Sigaretus. Narica.
	IXe FAMILLE. NERITIDÆ. 1 Branchie longue palmée. Animal peu volumineux. 2 tentacules coniques. Yeux pédonculés. Pied simple, petit. Coquille large, courte, à bouche semilunaire, non ombiliquée, operculée. Vie fluviatile et marine.	Nerita. Neritina. Pileolus. Navicella.
	Xe FAMILLE. TROCHIDÆ. Branchie double, allongée. 2 tentacules. Yeux pédonculés. Pied simple pourvu en dessus de filets pairs. Coquille variable operculée. Vie marine côtière.	Trochus, Rotella. Solarium, Delphinula. Phorus, Turbo. Phasianella.
	XIe FAMILLE. PLEUROTOMARIDÆ. Animal inconnu. Coquille spirale, trochoïde, pourvue d'une fente ou d'une ouverture distincte de la bouche.	Pleurotomaria. Rimulus. Cirrhus.
	XIIe FAMILLE. JANTHINIDÆ. Une vessie natatoire, point d'opercule. 4 tentacules. Vie pélagienne, à la surface des mers.	Janthina.

PECTINIBRANCHIATA.

	Familles.	Genres et Sous-Genres.
IIe SOUS-ORDRE. DIOICA. Sexes séparés sur des individus différents.	XIIIe FAMILLE. CYPRÆADÆ. 2 branchies grandes. Un tube respiratoire. 2 tentacules. Manteau enveloppant la coquille. Coquille à bouche épaissie, s'encroûtant extérieurement. Point d'opercule. Vie marine.	Ovula, Cypræa. Erato, Marginella. Ringicula.
	XIVe FAMILLE. OLIVIDÆ. 2 branchies inégales. Un tube respiratoire. 2 tentacules oculés. Manteau court, pied enveloppant la coquille, pourvu d'un pore aquifère. Quelquefois un opercule. Vie marine.	Oliva, Olivina. Olivancillaria. Ancillaria. Conus.
	XVe FAMILLE. STROMBIDÆ. 2 branchies, dont une rudimentaire. Un tube. 2 tentacules oculés à leur extrémité. Pied comprimé, formé de deux parties et pourvu d'un canal aquifère. Opercule en couteau. Coquille échancrée en avant, indépendamment du canal.	Strombus, Rostellaria. Pterocera.
	XVIe FAMILLE. VOLUTIDÆ. 2 branchies inégales. Un tube respiratoire. 2 tentacules oculés. Manteau quelquefois très développé. Pied médiocre, sans pore. Coquille pourvue de plis à la columelle, operculée.	Voluta, Volutella. Mitra, Cancellaria. Struthiolaria.
	XVIIe FAMILLE. BUCCINIDÆ. 2 branchies inégales. Un tube respiratoire. 2 tentacules oculés. Manteau et pied petits. Coquille spirale, operculée. Vie marine côtière.	Oniscia, Colombella. Sinusigera, Planaxis. Nassa, Purpura, Terebra. Cerithium.
	XVIIIe FAMILLE. CASSIDÆ. 2 branchies inégales. Un tube. Coquille spirale, à opercule étroit, allongé. Vie marine.	Cassis. Cassidaria. Dolium.
	XIXe FAMILLE. MURICIDÆ. 2 branchies inégales. Un tube respiratoire. 2 tentacules portant les yeux à leur tiers inférieur. Opercule à élément concentrique. Coquille variable, à varices.	Pleurotoma, Fusus. Pyrula, Fasciolaria. Turbinella, Triton. Ranella, Murex.
	XXe FAMILLE. LAMELLARIDÆ. Animal à coquille interne. 2 tentacules oculés à leur base. Pied large. Un manteau énorme, échancré en avant, sans opercule.	Lamellaria.

Peu de ces genres manquent à Cuba et aux Antilles, et peut-être ceux-ci même s'y trouveront-ils, lorsque des recherches minutieuses seront faites dans ces îles.

Nous connaissons aujourd'hui, dans l'île de Cuba et aux Antilles, *deux cent quatre-vingts* espèces de Pectinibranches, sur lesquelles *dix-neuf* existent simultanément sur les côtes d'Afrique ou dans les autres mers chaudes; *cinq* sont spéciales à l'océan Atlantique, où elles sont de toutes les parties chaudes; *quarante et une* habitent en même temps les continents américains; après ces chiffres, il nous reste encore le nombre énorme de *deux cent quinze* espèces, spéciales à Cuba et aux Antilles, ce qui prouve évidemment que cet archipel renferme une faune spéciale très nombreuse.

Le tableau suivant montrera la répartition, par genres et par familles, des espèces que nous connaissons jusqu'à ce jour aux Antilles.

	NOMS des FAMILLES.	NOMS des GENRES ET SOUS-GENRES.	PECTINIBRANCHES DE L'ILE DE CUBA, PROPRES aux côtes d'Afrique et autres.	à l'océan Atlantique.	aux continents américains.	à l'île de Cuba et aux Antilles.	TOTAL DES ESPÈCES par genre.	par famille.
MONOICA.	1 Littorinidæ.	Littorina	.	.	4	8	12	12
	2 Pyramidellidæ.	Eulima	.	.	.	3	3	15
		Chemnitzia	.	.	2	8	10	
		Pyramidella	.	.	.	1	1	
		Tornatella	.	.	.	1	1	
	3 Siphonaridæ.	Siphonaria	.	.	.	2	2	2
	4 Vermetidæ.	Vermetus	1	.	.	2	3	3
DIOICA.	5 Cyclostomidæ.	Odontostoma	.	.	.	2	2	32
		Helicina	.	.	.	18	18	
		Cyclostoma	.	.	.	12	12	
	6 Ampullaridæ.	Ampullaria	.	.	.	1	1	1
	7 Paludinidæ.	Truncatella	1	.	.	.	1	26
		Paludina	.	.	.	1	1	
		Paludestrina	.	.	.	3	3	
		Melania	.	.	.	3	3	
		Turritella	.	.	.	2	2	
		Scalaria	1	.	.	6	7	
		Rissoa	.	.	.	3	3	
		Rissoina	.	.	.	6	6	
	8 Naticidæ.	Natica	.	.	1	6	7	12
		Sigaretus	.	.	.	2	2	
		Narica	.	.	.	3	3	
	9 Neritidæ.	Nerita	.	.	3	8	.	11
	10 Trochidæ.	Trochus	1	.	1	5	7	28
		Rotella	.	.	.	5	5	
		Solarium	.	.	.	5	5	
		Delphinula	.	.	.	1	1	
		Phorus	.	.	.	1	1	
		Turbo	.	.	1	5	6	
		Phasianella	.	.	.	3	3	
	11 Janthinidæ.	Janthina	.	4	.	.	4	4
	12 Cypreadæ.	Ovula	.	.	2	.	2	22
		Cypræa	.	.	2	6	8	
		Marginella	.	.	2	9	11	
		Ringicula	.	.	.	1	1	
	13 Olividæ.	Olivina	.	.	1	4	5	13
		Oliva	1	.	1	.	2	
		Olivancillaria	.	.	.	1	1	
		Ancillaria	1	.	.	.	1	
		Conus	.	.	1	3	4	
	14 Strombidæ.	Strombus	.	.	.	6	6	6
	15 Volutidæ.	Voluta	1	.	.	1	2	6
		Mitra	.	.	.	2	2	
		Cancellaria	.	.	.	2	2	
	16 Buccinidæ.	Oniscia	.	.	.	1	1	42
		Colombella	2	.	.	9	11	
		Sinusigera	.	.	.	2	2	
		Planaxis	.	.	.	1	1	
		Nassa	1	1	.	3	5	
		Purpura	1	.	2	6	9	
		Terebra	1	.	1	1	3	
		Cerithium	.	.	2	8	10	
	17 Cassidæ.	Cassis	1	.	3	2	6	8
		Dolium	1	.	1	.	2	
	18 Muricidæ.	Pleurotoma	.	.	2	9	11	36
		Fusus	1	.	.	1	2	
		Pyrula	.	.	1	1	2	
		Fasciolaria	1	.	.	1	2	
		Turbinella	.	.	2	2	4	
		Triton	1	.	4	5	10	
		Ranella	1	.	1	.	2	
		Murex	1	.	1	1	3	
	19 Lamellaridæ.	Lamellaria	.	.	.	1	1	1
		TOTAUX	19	5	41	215	280	280

Ier SOUS-ORDRE.

MONOIQUES, MONOICA, *Blainville.*

Sexes réunis, accouplement réciproque.

Tout en admettant ces deux coupes de sous-ordres des Monoïques et des Dioïques, empruntées à M. de Blainville, nous trouvons qu'elles intervertissent un peu l'ordre naturel des passages d'un genre à l'autre par les caractères zoologiques qui ne tiennent pas aux organes de la reproduction; car il est évident que les *Littorinidées* et les *Paludinidées* se rapprochent de manière à devoir être placées à côté les unes des autres. Ne vaudrait-il pas mieux suivre, dans la série générale, une classification par famille seulement, sans avoir égard à la réunion ou à la séparation des sexes?

Ire FAMILLE.

LITTORINIDÉES, LITTORINIDÆ, *d'Orb.*

Cette famille, que nous formons en y réunissant des animaux dont les caractères zoologiques sont communs, est parfaitement caractérisée par un animal libre, pectinibranche, pourvu de deux tentacules conico-subulés, plus ou moins longs, portant les yeux à leur base externe. La bouche est proboscidiforme et terminale, munie ou non d'une trompe extensible. Les branchies pectinées sont attachées à la cavité branchiale, le manteau entier, manque de tube. Les sexes sont réunis, mais il faut un accouplement mutuel. La coquille est plus ou moins allongée, spirale, à bouche entière, très variable dans ses formes et dans ses caractères.

Nous plaçons dans cette famille le genre *Littorina,* qui se trouve à Cuba et aux autres Antilles.

Les animaux de ce genre vivent sur les rivages de la mer, dans les lieux qui découvrent presque à chaque marée, et sont, dès lors, s'il en fut jamais, des animaux littoraux.

GENRE LITTORINE, LITTORINA, *Fér.*

Turbo, *Trochus*, Linn., Gmel.; *Turbo*, *Phasianella*, Lamarck, *Trochus*, Adanson.

Ce genre, dont les espèces ont été disséminées parmi les *Trochus* et les *Turbo* de Gmelin, dans les *Turbo* et les *Phasianella* de Lamarck, en a été entièrement séparé par Férussac, qui en a formé ses *Littorina*. L'animal que nous avons souvent observé, est pourvu d'un pied large et court, il est caractérisé de plus par son mufle proboscidiforme, ses tentacules peu longs et obtus, ses yeux placés à la base externe sans renflement; son animal ressemble à une Paludine à tentacules plus raccourcis, et à coquille solide, épaisse, souvent chargée d'aspérités. Sa bouche est pourvue d'un fort aplatissement sur les columelles. L'opercule est ovale, corné et spiral.

Les Littorines sont des coquilles purement marines, qu'on rencontre seulement sur les rochers qui découvrent à basse mer, et quelquefois même si élevées sur ceux-ci qu'elles ne peuvent être atteintes par les eaux qu'au moment des tempêtes, restant ainsi des mois entiers à sec. Cette circonstance, que nous avons observée dans tous les pays, nous ferait croire, sans que nous ayons pu néanmoins nous en assurer, que leurs animaux sont doués de facultés respiratoires différentes des Paludines, qui meurent dès qu'elles manquent d'eau plusieurs jours de suite.

L'île de Cuba et les autres Antilles sont des plus favorisées sous le point de vue du grand nombre de *Littorines* qui vivent sur leurs côtes, puisque nous en décrivons ici douze espèces, dont quatre nous sont connues sur les continents américains.

N° 116. LITTORINE MURIQUÉE.

LITTORINA MURICATA, *d'Orb.*

TAB. XIV, FIG. 9, 10.

Petiver, 1702, *Gazophyl.*, tab. 70, fig. 11.
Buccinum parvum integrum, *etc.*, Gualtieri, 1742, tab. 45, fig. E.

Turbo neritoideus muricatus, Linné, 1767, *Syst. nat.*, ed. 12, n° 608, p. 1232.

Turbo muricatus, Born, 1780, *Mus. Cæs.*, p. 341, tab. 12, fig. 15, 16.

Turbo muricatus, Chemnitz, 1781, *Conchyl.*, tom. V, p. 170, tab. 177, f. 1752, 1753.

Turbo muricatus, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3598, n° 4.

Turbo muricatus, Lamarck, 1822, *Anim. sans vert.*, t. VII, p. 47, n° 23.

Littorina *testa ovato-conica, subperforata, tuberculato-nodulosa, alba, vel cinereo-plumbea; seriis nodulorum transversis confertis; spira acuta, conica; anfractibus octonis, convexis, infra subcanaliculatis; apertura ovali, intus fusca; labro tenui, albido; columella umbilicata.*

Dimensions d'un très grand individu. Longueur................ 26 millim.
Diamètre.................. 17

Il est évident pour nous que, dans leur synonymie de cette espèce, Chemnitz, Gmelin et Lamarck ont confondu deux Littorines distinctes, en réunissant les citations de Petiver, de Gualtieri, d'Adanson, de Born et de Chemnitz; car l'espèce figurée sous le nom de *Boson* par Adanson, tout à fait différente de celle qui nous occupe, est spéciale au Sénégal; ainsi nous conservons à la nôtre le nom de *Muricata*, en la plaçant dans le genre Littorine, et nous nommons le Boson *Littorina boson*, d'Orb. Son opercule est corné, spiral, mais à tours espacés et larges, comme notre Littorine commune.

Cette espèce, bien caractérisée par sa teinte blanchâtre, par les séries nombreuses de nodosités dont elle est ornée, paraît se rencontrer dans presque toutes les Antilles; nous l'avons reçue en grand nombre de Cuba, de MM. de la Sagra et Auber, de la Martinique par M. de Candé, de Sainte-Lucie et des Florides.

N° 117. LITTORINE NODULEUSE.

LITTORINA NODULOSA, *d'Orb.*

TAB. XIV, FIG. 11, 14.

Trochus, Chemnitz, 1781, *Conchyl. Cab.*, t. V, p. 42, tab. 163, fig. 1545, 1546.
Trochus nodulosus, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3582, sp. 98.

Littorina *testa elongato-conica, imperforata, crassa, tuberculato-nodulosa, fusca, duplici serie tuberculorum albescentium munita; spira acuta, conica; apice acuto; anfractibus octonis, minime convexis; apertura ovali; labro tenui; columella lata, antice dilatata.*

Dimensions.	Longueur	14 millim.
	Diamètre	16

Coquille oblongue, conique, non ombiliquée, épaisse, ornée, en travers, de deux séries transverses de nodosités obtuses, et, de plus, de quelques autres côtes noduleuses transversales beaucoup moins marquées. Spire allongée, conique, à sommet très aigu, composée de huit tours peu convexes, marqués, sur les premiers, d'une série médiane de tubercules. *Bouche* ovale, à bord mince et tranchant; la columelle est aplatie, large, et se prolonge, en avant, en une surface concave, indiquant le passage aux *Planaxis*.

Couleur. Brune ou bleuâtre, les tubercules presque blancs. La bouche est brune avec une bande blanche antérieure sur le bord.

Cette espèce diffère de la précédente par le manque d'ombilic, par l'espèce de double carène que forment les deux séries de ses nodosités, par sa teinte générale et par celle de la bouche.

Elle habite surtout la Martinique, d'où elle nous a été rapportée par M. de Candé; elle est aussi commune à Sainte Lucie.

N° 118. LITTORINE TUBERCULÉE.

LITTORINA TUBERCULATA, *d'Orb.*

TAB. XIV, FIG. 15, 19.

Turbo tuberculatus, Wood, 1828, *Ind. Test. sup.*, pl. 6, *Turbo*, fig. 30, p. 19, 57.

Littorina *testa ovato-conica, crassa, fusca, transversim striato-tuberculata, tuberculis magnis acutis, biseriatis cincta; spira elevata, conica, anfractibus sex carinato-aculeatis; apertura angustata, ovali, nigra, antice albo maculata; columella angustata, plana.*

Dimensions.	Longueur	18 millim.
	Diamètre	13

Coquille ovale, conique, non ombiliquée, très épaisse, ornée transversalement de stries noduleuses au milieu desquelles deux séries, bien plus saillantes que les autres, sont formées de tubercules épineux, très élevés. *Spire* conique, à sommet aigu, composée de six tours pourvus, sur leur convexité, d'une carène armée de pointes. *Bouche* ovale, à bords tranchants, à columelle étroite, plane et à peine dilatée en avant. Opercule presque arrondi, spiral, à tours nombreux et rapprochés, presque comme on le voit dans les Trochus; il est exceptionnel dans le genre.

Couleur. Brun-noirâtre, les pointes moins foncées; l'intérieur de la bouche brun-noirâtre, avec du blanc au pourtour et en avant, où cette teinte forme une bande divisant la lèvre.

Cette espèce, que nous rapportons, avec un peu de doute, au *Turbo tuberculatus* de Wood, diffère de la précédente par sa forme moins allongée, par ses tubercules plus aigus et plus longs, par sa bouche plus étroite, par sa columelle beaucoup moins large; elle a aussi beaucoup plus de stries intermédiaires entre les lignes de tubercules.

Des plus communes sur les rochers de l'île de Cuba, aux environs de la Havane, cette espèce nous a été communiquée par MM. de la Sagra et Auber.

N° 119. LITTORINE DILATÉE.

LITTORINA DILATATA, *d'Orb.*

TAB. XIV, FIG. 20, 23.

Littorina *testa ovata, conica, crassa, fusca, transversim costato-tuberculata; spira conica, anfractibus quinis vel senis, minime convexis; apertura magna, dilatata, ovali, fusco-nigra; labro dilatato; columella dilatatissima, excavato-umbilicata.*

Dimensions. Longueur.. 10 millim.
Largeur.. 7

Coquille ovale, conique, épaisse, ornée de séries transverses de côtes tuberculeuses, dont deux ou trois plus saillantes que les autres. *Spire* conique aiguë, composée de cinq à six tours peu séparés, dont le dernier est très grand. *Bouche* déjetée latéralement, percée, au milieu, de bords très dilatés; columelle très élargie, fortement creusée et même souvent ombiliquée; si large, surtout en avant, qu'elle a la moitié de la largeur de l'ouverture.

Couleur. Brun livide uniforme, lorsqu'elle est fraîche; jaune ou rousse lorsqu'elle est morte; la bouche noirâtre.

Au premier aperçu cette espèce peut être confondue avec la précédente par sa forme générale et ses tubercules; néanmoins il suffit d'en voir comparativement la bouche, pour les distinguer de suite : en effet, celle-ci diffère par cette partie, fortement dilatée, surtout la columelle, qui forme une large surface creusée et même souvent ombiliquée, ce qu'on ne trouve pas dans l'autre espèce.

Elle est commune aux environs de la Havane, où elle a été recueillie par MM. de la Sagra et Auber. Nous l'avons aussi de la Floride, communiquée par M. Alphen.

N° 120. LITTORINE LINÉOLÉE.

LITTORINA LINEATA, *d'Orb.*

TAB. XIV, FIG. 24, 27.

L'émouchette, Favane, 1772, éd. de d'Arg., t. II, p. 20.
Trochus zigzag, Chemnitz, 1781, tom. V, p. 69, tab. 166, fig. 1600.
Trochus zigzag, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, p. 3585, n° 122, var. B.
Phasianella lineata, Lam., 1822, *Anim. sans vert.*, t. VII, n° 6, p. 57.
Littorina lineata, d'Orb., 1840, *Voy. dans l'Amér. mér., Moll.*

Littorina *testa oblongo-elongata, crassa, albida, flammulis angulatis, rufo-fuscis, longitudinaliter ornata, transversim striata; spira elongata, acuta; anfractibus sex, subcomplanatis, ultimo antice carinato; apertura angulosa, fusca, antice alba; columella rufo-fusca, nitida.*

Dimensions.	Longueur	13 millim.
	Largeur	8

Coquille oblongue, conique, un peu renflée, épaisse, ornée, en travers, de stries espacées, surtout sur la carène, où elles laissent une bande lisse. *Spire* allongée, composée de six tours à peine convexes, dont le dernier, très grand, est caréné. *Bouche* anguleuse en avant, à columelle large et lisse.

Couleur. Blanche ou blanc bleuâtre, avec des flammules étroites, anguleuses et souvent bifurquées, plus larges en arrière de chaque tour, étroites en avant; dans quelques individus, on remarque une bande transversale blanchâtre ou noire au dessous de la carène. *Bouche* noirâtre, columelle rousse au milieu.

Cette Littorine diffère des précédentes par son dernier tour anguleux et ses stries transverses, indépendamment des couleurs.

C'est la var. B du *Trochus zigzag*, Gmelin, et le *Phasianella lineata* de Lamarck.

Elle est commune aux environs de la Havane, d'où elle nous a été communiquée par MM. de la Sagra et Auber; nous l'avons également obtenue de la Martinique par M. de Candé. Nous avons remarqué que les individus de Cuba sont plus petits et moins vivement colorés, nous l'avons recueillie à Rio-Janeiro au Brésil, où elle est bien plus petite encore et moins carénée.

N° 121. LITTORINE CARÉNÉE.

LITTORINA CARINATA, *d'Orb.*

TAB. XV, FIG. 1, 4.

Littorina *testa elongato-conica, crassa, transversim striata, antice carinata, alba; zonis longitudinalibus, undulato-flexuosis, fuscescentibus; spira conica, acuta; anfractibus septenis, complanatis, ultimo carinato; apertura angusta, nigra.*

Dimensions.	Longueur	15 millim.
	Largeur	8

Coquille allongée, conique, non renflée, épaisse, marquée, en travers, de stries espacées. *Spire* allongée, très conique, aiguë, composée de sept tours non convexes contigus, dont le dernier, proportionné à l'accroissement, est fortement caréné. *Bouche* étroite, son bord marqué d'un angle saillant; columelle lisse, peu large.

Couleur. Blanc bleuâtre, avec des lignes longitudinales ondulées, d'un beau brun noirâtre; la partie inférieure de chaque tour est blanchâtre, ainsi que la carène. Un individu que nous possédons manque de lignes; il a seulement deux larges bandes transversales brunes, une de chaque côté de la carène.

Voisine de la précédente par ses lignes, par ses stries transverses, cette Littorine s'en distingue par une forme bien plus conique, plus allongée, par le dernier tour moins long, à proportion moins ventru et plus fortement caréné, et par ses tours planes et non convexes; c'est évidemment une espèce distincte dont la partie antérieure à la carène est presque toujours entièrement lisse.

Nous avons reçu cette espèce des environs de la Havane par MM. de la Sagra et Auber, et de la Martinique par MM. de Candé et Rang; dans ce dernier lieu, elle est bien plus petite.

N° 122. LITTORINE ZIGZAG.

LITTORINA ZIGZAG, *d'Orb.*

TAB. XV, FIG. 5. 8.

Lister, 1685, *Conch.*, t. 582, f. 38.
Trochus ziczak, Chemnitz, 1781, *Conch.*, t. V, p. 68, tab. 166, fig. 1599.
Trochus ziczac, 1789, Gmel., *Syst. nat.*, p. 3587, n° 122.
Trochus ziczac, 1828, Wood, n° 116.

Littorina *testa oblonga, conica, crassa, transversim tenuiter striata, antice subcarinata, alba, lineis fuscescentibus longitudinalibus, anguloso-undulatis; spira elongata, conica, acuta; anfractibus octonis, convexis; apertura ovali, fusca, fasciis binis, albis ornata; labro inferne disjuncto.*

Dimensions. Longueur........ 23 millim.
Largeur........ 13

Coquille oblongue, conique, épaisse, très finement striée en travers, un peu anguleuse en avant. *Spire* longue, arquée, composée de huit tours convexes, séparés par des sutures profondes, le dernier séparé à l'angle inférieur de la bouche et légèrement caréné. *Bouche* ovale, à bords épais, à columelle plane, aplatie, non concave. *Opercule* ovale, très peu spiral au sommet seulement.

Couleur. La coquille est blanchâtre ou légèrement teintée de bleu avec des zigzags longitudinaux formés par des lignes étroites plus ou moins anguleuses ou ondulées; l'intérieur de la columelle est brun, avec deux bandes transversales blanches, l'une antérieure, l'autre inférieure.

Chemnitz avait confondu deux espèces sous le nom de *Zigzag*,

mais celle-ci étant la première, et la variété A de Gmelin, nous lui avons conservé le nom.

Infiniment plus renflée à chacun de ses tours de spire que dans les espèces précédentes, cette Littorine s'en distingue encore par ses stries fines, régulières, par ses zigzags comme nébuleux, par les deux bandes de sa bouche et par son bord un peu détaché.

Commune aux environs de la Havane, recueillie par MM. de la Sagra et Auber, elle y est néanmoins plus petite et moins bien marquée qu'à la Martinique, où M. de Candé l'a observée.

N° 123. LITTORINE TIGRINE.

LITTORINA TIGRINA, *d'Orb.*

TAB. XV, FIG. 9, 11.

Littorina *testa ventricoso-ovata, tenuiter transversim striata, alba vel purpurea, maculis fuscis ornata; spira conica, acuta; anfractibus septenis convexis, ultimo magno, non carinato; apertura semi-lunari; labro tenui; columella recta, violacea, complanata.*

Dimensions. Longueur .... 18 millim.
Diamètre 15

Coquille ventrue, ovale, mince, striée en travers. *Spire* assez courte, conique, acuminée, composée de sept tours très convexes, dont le dernier, très large, n'est pas caréné. *Bouche* semi-lunaire, à bords minces; sa columelle presque droite, peu large.

Couleur. Blanc jaunâtre ou violacé. Cette coquille est souvent tachetée de brun violacé; la bouche a tout le côté columellaire d'un violet prononcé.

Bien différente des précédentes espèces, celle-ci est plus mince, à spires plus bombées, non carénées; elle en diffère encore par sa bouche évasée, par sa columelle droite et violette.

MM. de la Sagra et Auber ont rencontré cette espèce dans l'île de Cuba, aux environs de la Havane; à la Guadeloupe, elle a été recueillie par M. Saint-Cyr Hotessier.

N° 124. LITTORINE ONDULÉE.

LITTORINA UNDULATA, *d'Orb.*

TAB. XV, FIG. 12, 14.

Littorina *testa ovato-oblonga, crassa, transversim striata, livida, maculis lineisque fuscis longitudinaliter ornata; spira acuta; anfractibus septenis subconvexis, inferne marginatis; apertura ovali, intus fusco maculata; columella lata concava, violacea.*

Dimensions.	Longueur	17 millim.
	Largeur	12

Cette espèce, voisine de la précédente par ses stries, par la convexité des tours de la spire, en diffère néanmoins, sur tous les individus que nous possédons, par une coquille épaisse, à stries plus espacées, à bouche plus arrondie, à columelle plus large et creuse, et par des teintes toutes différentes. Sa couleur est blanc livide ou verdâtre, avec de petites taches brunes, placées en échiquier sur les stries, ou formant des espèces de lignes irrégulières ondulées, longitudinales; la bouche, fortement colorée en brun roux, a les bords tachetés, ce que nous ne trouvons jamais dans l'autre; puis la columelle est bien plus foncée. Son opercule, corné et mince, est spiral seulement au sommet.

Elle est très commune à la Martinique, où elle a été recueillie par M. de Candé.

N° 125. LITTORINE SCABRE.

LITTORINA SCABRA.

TAB. XV, FIG. 15, 17.

Lister, *Conch.*, tab. 583, fig. 37.

Helix scabra, Linn., 1767, *Syst. nat.*, ed. 12, p. 1243, sp. 668.

Helix scabra, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3620, n° 31.

Helix scabra, Chemnitz, 1795, *Conch. cab.*, t. X, p. 283, t. 210, f. 2074, 2075.

Helix scabra, Wood, 1828, *Ind. test.*, *Helix*, n° 42, p. 157.

Littorina *testa oblonga, tenui, transversim striata, antice subcarinata, luteo-rubente, punctis lineisque fuscis transversim ornata, vel flammulis obliquis latis variegata; spira elongata, acuta; anfractibus novem, parum convexis; apertura ovali; labro tenuissimo; columella angustata, luteo-fusca.*

Dimensions. Longueur	.....	31 millim.
Diamètre	.....	21

Cette belle espèce de Littorine, une des plus grandes du genre, est aussi la plus mince, la plus fragile et la plus transparente; elle diffère des deux espèces précédentes par ces caractères, puis par son indice de carène, par sa columelle des plus étroites et par ses teintes des plus variables. Quelquefois rougeâtre ou livide, elle est ornée, soit de lignes brunes transversales, soit de larges zones obliques brunes, soit encore de petits points épars ou en lignes; son opercule est très mince, largement spiral, à deux ou trois tours seulement.

Elle paraît se trouver dans presque toutes les Antilles; des plus grandes et des plus belles à Cuba, où elle a été recueillie par M. de la Sagra, elle ne l'est pas moins à la Martinique et à la Guadeloupe, d'où elle a été rapportée par MM. Rang, de Candé et Saint-Cyr Hotessier. On la rencontre encore à la Jamaïque. Partout elle vit exclusivement sur les mangliers.

N° 126. LITTORINE COLUMELLAIRE.

LITTORINA COLUMELLARIS.

TAB. XV, FIG. 18, 20.

Littorina columellaris, d'Orb., 1840, *Voyage dans l'Am. mér.*, *Moll.*, n° 284.

Littorina *testa ovato-conica, crassa, transversim*

striata, albida, lutea vel luteo punctata, apice violacea; spira acuta, conica; anfractibus senis, subconvexis, suturis excavatis; apertura semi-lunari, postice subcanaliculata; labro crasso; columella complanata, lata, fusco violaceo maculata.

Dimensions.	Longueur	13 millim.
	Largeur	9

De toutes les espèces que nous venons de décrire, c'est la plus courte et la plus épaisse, se rapprochant beaucoup, par ces caractères, de la *Littorina rudis* des côtes d'Europe, tout en s'en distinguant par la tache noir brun columellaire dont elle est ornée, et par d'autres caractères qui ressortent de la comparaison. Tous les exemplaires que nous avons des Antilles ont la superficie ornée de petites taches fauves sur chaque strie, formant souvent une ligne oblique interrompue et ondulée; les exemplaires du Brésil sont d'une teinte uniforme blanc violacé.

Elle est commune à la Martinique, où elle a été recueillie par M. de Candé. On la trouve encore sur les côtes du Brésil, près de Pernambuco.

N° 127. LITTORINE NATICOIDE.

LITTORINA NATICOIDES, *d'Orb.*

TAB. XV, FIG. 21, 23.

Littorina *testa ovato-decurtata, globosa, crassa, subumbilicata, lævigata, fulvo-fusca; spira brevi, obtusa; anfractibus quaternis, parum convexis, ultimo magno; apertura ovali; columella incrassata.*

Dimensions.	Longueur	6 millim.
	Largeur	5

Coquille ovale, très courte, renflée, globuleuse, épaisse, glabre, quelquefois ombiliquée; d'autres fois cette partie est recouverte par la columelle. *Spire* très courte, obtuse au sommet, composée

de quatre tours peu convexes croissant si rapidement, que le dernier a plus de la moitié de la coquille. *Bouche* ovale, un peu anguleuse et canaliculée en arrière, à bords en biseau. *Columelle* épaisse, son encroûtement couvrant toute la largeur de la bouche.

Couleur. Roux brun ou marron clair, plus foncé sur la convexité de la spire.

Cette charmante petite espèce, nous représentant la forme d'une Natice, est, par cela même, si courte et si renflée, comparativement aux autres espèces, que ce caractère, indépendamment du manque de stries, l'en distingue complètement.

Elle est commune aux environs de la Havane, où MM. de la Sagra et Auber l'ont recueillie.

IIe FAMILLE.

PYRAMIDELLIDÉES, PYRAMIDELLIDÆ, *d'Orb.*

Les Plicacés, Lamarck.

Sous le nom de *Pyramidellidœ*, nous réunissons des coquilles marines vivant toujours à des profondeurs assez grandes pour ne jamais être mises à découvert par les basses marées. Si nous jugeons de leurs caractères zoologiques d'après l'animal de la Pyramidelle, le seul qui nous soit connu, nous verrons que leurs tentacules sont en cornets pointus, ouverts latéralement, portant les yeux à leur côté interne. L'opercule est ovale et non spiral, s'accroissant latéralement. Il y a hermaphroditisme et besoin d'accouplement mutuel.

Les coquilles ont des caractères qui les lient très intimement les unes aux autres. Le plus souvent, ce sont des coquilles brillantes dont l'animal a sans doute les moyens de préserver toutes les parties. Les premiers genres, les *Eulima* et *Chemnitzia*, sont rapprochés des coquilles de la famille des Paludinidées ; mais elles ont encore plus de rapports avec les *Pyramidella* et les *Bonellia* que nous y plaçons également. Il en est de même des *Tornatella*, qu'on ne peut non plus éloigner des Pyramidelles, puisqu'elles sont aussi operculées. De tous les genres que nous venons de citer, les *Bonellia* sont les seuls qui manquent jusqu'à présent

aux Antilles; mais il est encore un genre ballotté par les auteurs et qui ne nous paraît pas devoir être mieux placé qu'à côté des *Pyramidella :* c'est celui des *Nerinea,* qu'on ne trouve que fossile dans les terrains oolitiques et crétacés.

GENRE EULIME, EULIMA, *Risso.*

Ce genre, créé par M. Risso, nous paraît bien établi, son animal nous est inconnu; mais nous avons vu son opercule, remarquable par sa forme arrondie en avant, acuminée en arrière, conservant la forme de la bouche; sa contexture est cornée, et son accroissement n'a point lieu concentriquement comme dans les Paludines. Il n'est point, à proprement parler, en spirale; néanmoins il a de la tendance vers ce dernier mode, puisque son sommet est antérieur et que les lignes d'accroissement sont appliquées d'un seul côté; ce qui lui donne un demi-tour spiral seulement.

La coquille est allongée, subulée, très lisse, polie, quelquefois infléchie et pourvue de varices aplaties, suivant d'un tour à l'autre. Elle n'est jamais ombiliquée; sa spire est très allongée, aiguë; sa bouche est ovale ou oblongue, arrondie en avant, acuminée en arrière; la columelle est simple, le bord tranchant.

On connaît des coquilles vivantes de ce genre dans toutes les mers, et fossiles dans les terrains tertiaires. Nous en avons à Cuba et aux Antilles.

N° 128. EULIME A DEUX BANDES.

EULIMA BIFASCIATA, *d'Orb.*

TAB. XVI, FIG. 1, 3.

Eulima *testa elongatissima, aciculata, polita, alba; spira elongatissima, acutissima; anfractibus undecim planis, coadnatis, lineis duobus fulvis transversis ornatis; apertura oblonga, angustata; labro recto, simplici.*

Dimensions. Longueur totale.................................. 7 millim.
Diamètre.. 1

Coquille des plus allongée, aciculée, très polie. *Spire* très allon-

gée, des plus aiguë, composée de onze tours aplatis, larges, tellement unis que la suture en est à peine visible. *Bouche* très allongée, acuminée en arrière, arrondie en avant, à columelle épaissie, très *lisse*, le bord droit, tranchant; aucune varice sur toute la coquille.

Couleur. Blanche avec deux petites lignes transversales rousses sur le milieu de chaque tour de spire.

Très rapprochée de l'*Eulima subulata* par sa forme et ses couleurs, cette charmante petite espèce en diffère par beaucoup de points; elle est de moitié plus petite, plus effilée, ses tours augmentant moins rapidement de diamètre; elle s'en distingue encore par le manque de varices, par sa bouche plus allongée, plus étroite, par ses teintes toujours marquées de deux légères lignes rousses transversales sur chaque tour, tandis que l'*Eulima subulata* en a deux larges, formées chacune de deux lignes, ce qui fait quatre au lieu de deux.

Nous l'avons découverte dans le sable de la Guadeloupe et de Saint-Thomas communiqué par M. de Candé; elle y est rare.

Nº 129. EULIME SUBCARÉNÉE.

EULIMA SUBCARINATA, *d'Orb.*

TAB. XVI, FIG. 4, 6.

Eulima *testa elongato-conica, alba, polita; spira elongata, conica, apice acuto; anfractibus octonis, planis, linea fulva ornatis, ultimo subcarinato; apertura ovali; labro tenui.*

Dimensions.	Longueur	3 ½ millim.
	Diamètre	1

Coquille allongée, conique, très lisse, polie. *Spire* allongée, conique, aiguë à son sommet, composée de huit tours planes, séparés par une suture assez marquée, le dernier un peu caréné en avant. *Bouche* ovale, large, à bords sinueux, tranchants. *Columelle* droite et mince.

Couleur. Blanc uniforme avec une légère bande jaunâtre ou fauve sur la partie carénée antérieure.

Cette espèce, plus large et moins longue, à proportion, que la précédente, est conique et légèrement carénée en avant; caractère qui la rend bien différente.

Nous l'avons trouvée dans le sable de l'île de la Guadeloupe rapporté par M. de Candé.

N° 130. EULIME INCERTAINE.

EULIMA INCERTA, *d'Orb.*

TAB. XVI, FIG. 7, 9.

Eulima *testa elongata, lævigata, polita, conica, albescente, maculis albis transversim cincta; spira conica; anfractibus octonis, antice gradatim scalaribus, ultimo anguloso, antice transversim striato; apertura subrhomboidali; labro tenui.*

Dimensions.	Longueur	3 millim.
	Diamètre	1 $\frac{1}{4}$

Coquille allongée, conique, très lisse, brillante, polie. *Spire* régulièrement conique, composée de huit tours à peine convexes, saillant antérieurement en gradin, le dernier anguleux, strié en travers à sa partie supérieure; tous sont séparés par une suture marquée. *Bouche* ovale, un peu rhomboïdale, à bords minces; columelle droite, non encroûtée.

Couleur. Blanc transparent, avec deux séries de taches blanc mat, l'une sur la partie anguleuse, l'autre près de la suture.

Il existe, dans chaque genre, des espèces qu'il est difficile d'y classer régulièrement et celle-ci est du nombre. Lisse et polie comme les Eulimes, nous ne l'y rangeons qu'avec doute, par suite de la légère saillie des tours de spire et par les stries dont s'orne leur partie antérieure.

Nous avons trouvé cette espèce dans les sables de la Jamaïque rapportés par M. de Candé.

GENRE CHEMNITZIE, CHEMNITZIA, *d'Orb.*

Animal inconnu, purement marin.

Coquille très allongée, non ombiliquée, composée d'un très grand nombre de tours, le plus souvent fortement costulés; son ouverture

est ovale ou anguleuse, arrondie en avant, rétrécie en arrière, à bords minces et tranchants, droits et jamais sinueux. *Columelle* droite ou légèrement saillante.

Composé seulement d'espèces marines, ce genre, que nous avons formé dans les Mollusques des Canaries, avait été confondu avec les Mélanies. Dès l'instant qu'on en retirait les *Eulima* et les *Bonellia*, pour former des divisions à part, on en devait séparer encore ces espèces, qui ne se rangent ni dans l'une ni dans l'autre, différant du premier genre par leur coquille costulée non polie, par leur spires moins aiguës, à tours moins contigus, par leur bouche anguleuse et non lancéolée; et du second par le manque d'ombilic et par leur columelle. Ces espèces ne vont pas mieux parmi les véritables Mélanies, toutes fluviatiles et de grande taille, tandis que celles-ci sont marines, toujours petites et présentent un *facies* qui leur donne un air de famille.

Toutes les *Chemnitzia* ont un caractère singulier, que nous ne trouvons ni dans les Mélanies, ni dans les Eulimes; ce caractère consiste dans le mode d'enroulement de leur *nucleus*, ou de l'état embryonaire de la coquille, toujours opposé à l'enroulement qui règne dans l'âge adulte; c'est à dire que l'axe longitudinal de la coquille jeune est diamétralement opposé ou transversal à celui de l'accroissement ordinaire. Nous trouvons ce changement d'axe, sans exception, chez toutes les espèces; ce qui nous ferait croire qu'il tient essentiellement au genre, dont il justifie la distinction générique.

Nous en connaissons de vivantes de toutes les parties du monde et de fossiles dans les terrains tertiaires. Cuba et les Antilles nous en offrent dix espèces.

N° 131. CHEMNITZIE TOUR.

CHEMNITZIA TURRIS, *d'Orb.*

TAB. XVI, FIG. 10, 13.

Chemnitzia turris, d'Orb., *Voy. dans l'Amér. mér.*, *Mollusques*, n° 290.

Chemnitzia *testa elongatissima, aciculata, tenui, alba, longitudinaliter costata; spira elongata, acuta; anfrac-*

tibus quatuordecim, subcomplanatis, ultimo antice transversim striato; sutura impressa; apertura subtrapezoidali; labro tenui; columella recta, incrassata.

Dimensions.	Longueur	7 millim.
	Diamètre	1 $\frac{1}{3}$

Coquille très allongée, aciculée, mince, ornée, en long, de côtes assez rapprochées, droites, à intervalle lisse. *Nucleus* ombiliqué, trochoïde, lisse, composé de deux tours. *Spire* très allongée, acuminée, composée de quatorze tours planes, mais saillant un peu antérieurement les uns sur les autres; le dernier, en avant des côtes, qui cessent à la hauteur du retour de la spire, est régulièrement et très finement strié, en travers; suture assez profonde. *Bouche* arrondie en avant, anguleuse en arrière, à bords minces, à columelle épaissie, droite.

Couleur. Blanc uniforme.

Voisine, par sa forme, du *Chemnitzia campanellæ*, cette espèce en diffère par les stries de sa partie antérieure. Elle diffère du *C. rufa*, d'Orb., par le manque de stries entre les côtes.

Nous avons découvert cette charmante espèce dans le sable de l'île Saint-Thomas rapporté par M. de Candé : nous l'avons aussi rencontrée dans la baie de Rio-Janeiro au Brésil.

N° 132. CHEMNITZIE JOLIE.

CHEMNITZIA PULCHELLA, *d'Orb.*

TAB. XVI, FIG. 14, 17.

Chemnitzia *testa elongatissima, tenui, alba, longitudinaliter costata; spira elongatissima, aciculata; anfractibus duodecim convexis, ultimo antice lævigato; sutura excavata; apertura angulosa; labro tenui; columella recta.*

Dimensions.	Longueur	7 à 8 millim.
	Diamètre	1 $\frac{1}{2}$

Coquille très allongée, mince, ornée, longitudinalement, de

côtes peu rapprochées, droites, à intervalle lisse, s'arrêtant brusquement à la hauteur du retour de la spire. *Nucleus* lisse, conique, muni d'une impression ombilicale, à spire élevée, composée de trois tours convexes. *Spire* allongée, acuminée, formée de douze tours très convexes, surtout aux parties inférieures, le dernier en avant, entièrement lisse; suture très creusée. *Bouche* un peu quadrangulaire, à bords minces, à columelle droite, peu épaisse.

Couleur. Blanc uniforme.

Cette Chemnitzie, voisine de la précédente, en diffère spécifiquement par sa forme peu allongée, les côtes plus espacées, par son nucleus plus élevé, par ses tours de spire convexes et par sa partie antérieure du dernier lisse; elle se rapproche aussi de la *Chemnitzia campanellæ*, par ses côtes sans stries, mais s'en distingue à la première vue par la saillie de ses tours, par leur grand nombre et par la forme allongée de l'ensemble.

Nous l'avons trouvée dans les sables de la Martinique, de Saint-Thomas et de la Guadeloupe rapportés par M. de Candé, et dans ceux de Cuba recueillis par M. de la Sagra. Les individus de la Guadeloupe sont un peu plus étroits que les autres; ceux de Cuba ont les tours de spire moins convexes.

N° 133. CHEMNITZIE ORNÉE.

CHEMNITZIA ORNATA, *d'Orb.*

TAB. XVI, FIG. 18, 21.

Chemnitzia *testa elongata, angustata, tenui, alba, longitudinaliter tenuiter sulcata, transversim striata; spira elongata, acuminata; anfractibus decem minime convexis, ultimo antice longitudinaliter transversimque striato; sutura excavata; apertura ovali, postice acuminata; labro tenui.*

Dimensions.	Longueur totale	6 millim.
	Diamètre	1

Coquille allongée, étroite, mince, couverte de petits sillons longitudinaux rapprochés, à intervalles finement striés en travers, se continuant même en avant du retour de la spire. *Nucleus* lisse,

déprimé, mince, non ombiliqué, formé d'un seul tour de spire et non saillant. *Spire* allongée, acuminée, composée de dix tours peu convexes, séparés par des sutures crénelées. *Bouche* arrondie en avant, anguleuse et étroite en arrière, à bords minces, à columelle droite.

Couleur. Blanc uniforme.

Par ses côtes continuées en avant du retour de la spire, cette espèce se distingue nettement de celle que nous venons de décrire; elle en diffère aussi par l'intervalle de ses côtes striées en travers; le premier caractère la sépare de la *Chemnitzia rufa,* Nob. (*Melania rufa*, Philippi).

Cette espèce s'est montrée à nous dans les sables de la Martinique, de la Jamaïque et de la Guadeloupe rapportés par M. de Candé.

N° 134. CHEMNITZIE MODESTE.

CHEMNITZIA MODESTA, *d'Orb.*

TAB. XVI, FIG. 22, 24.

Chemnitzia *testa elongata, tenui, alba, longitudinaliter tenuiter sulcata, spira elongata, acuminata; anfractibus senis, parum convexis, ultimo antice lævigato; sutura excavata; apertura ovali; labro tenui.*

Dimensions.	Longueur	2 millim.
	Diamètre	$\frac{1}{2}$

Coquille allongée, mince, couverte de petits sillons en long, à intervalles lisses, s'arrêtant, mais non d'une manière brusque, à la hauteur du retour de la spire. *Nucleus* ovale, composé de deux tours saillants. *Spire* allongée, composée de six tours peu convexes, le dernier lisse en avant; suture peu creusée. *Bouche* ovale, à bords minces.

Couleur. Blanc uniforme.

Par ses côtes interrompues, par l'intervalle lisse de celles-ci, cette Chemnitzie se rapproche de la *Chemnitzia pulchella*, mais elle en diffère par ses sillons plus rapprochés, non interrompus brusquement en avant, par ses tours moins convexes, plus larges, et son aspect général.

Nous l'avons rencontrée dans le sable de la Jamaïque rapporté par M. de Candé.

N° 135. CHEMNITZIE ÉLÉGANTE.

CHEMNITZIA ELEGANS, *d'Orb.*

TAB. XVI, FIG. 25, 27.

Chemnitzia *testa elongata, tenui, alba, longitudinaliter costata; spira elongata, conica; anfractibus novem scalariformibus, complanatis, antice anguloso-convexis, transverse striatis; sutura crenata; apertura subquadrilaterali, labro tenui; columella subplicata.*

Dimensions. Longueur.................................... $3\frac{1}{2}$ millim.
Diamètre.................................... 1

Coquille allongée, mince, ornée, en long, de larges côtes espacées, à intervalle lisse. *Nucleus* très petit, composé de deux tours convexes. *Spire* conique, formée de neuf tours scalariformes, c'est à dire planes, plus larges en haut et tellement saillants dans cette partie, qu'ils représentent des gradins très visibles, chaque tour étant anguleux en avant et cette partie marquée de quelques stries transverses séparées, toujours antérieures à l'angle. *Bouche* trapézoïdale, à bords simples. *Columelle* épaissie, pourvue d'un léger pli transversal.

Couleur. Blanc uniforme.

Cette charmante espèce se distingue nettement de toutes celles que nous venons de décrire par ses tours de spire anguleux et saillants en gradins en avant, autant que par sa columelle pourvue d'un pli.

Nous l'avons observée dans le sable de la Guadeloupe communiqué par M. de Candé.

N° 136. CHEMNITZIE SIMPLE.

CHEMNITZIA SIMPLEX, *d'Orb.*

TAB. XVI, FIG. 28, 31.

Chemnitzia *testa elongata, tenui, alba, transversim striata; spira elongata; anfractibus septenis, latis, convexiusculis, inferne marginatis; apertura ovali; labro tenui.*

Dimensions. Longueur.. 2 $\frac{1}{3}$ millim.
Diamètre.. $\frac{2}{3}$

Coquille allongée, mince, très finement striée en travers. *Nucleus* trochiforme, formé de près de trois tours convexes. *Spire* allongée, peu conique, composée de sept tours à peine convexes, larges, marqués, chacun à la partie inférieure, d'un sillon près de la suture, qui est peu profonde. *Bouche* ovale, à bords minces. *Columelle* simple et peu épaisse.

Couleur. Blanc uniforme.

Par le manque de côtes longitudinales, cette petite espèce diffère essentiellement de celles que nous venons de décrire.

Nous l'avons découverte dans le sable de la Jamaïque recueilli par M. de Candé.

N° 137. CHEMNITZIE PUPOIDE.

CHEMNITZIA PUPOIDES, *d'Orb.*

PL. XVI, FIG. 32, 36.

Chemnitzia *testa cylindrico-acuminata, crassa, alba, longitudinaliter costata; spira elongata, antice cylindrica, apice acuminato; anfractibus octonis, planis; sutura non excavata; apertura subrhomboidali; labro intus incrassato; columella crassa.*

Dimensions. Longueur.. 3 millim.
Diamètre.. 1

Coquille peu longue, turriculée, épaisse, ornée, en long, de côtes rapprochées, droites, se continuant d'un tour de spire à l'autre. *Nucléus* à un tour, peu saillant. *Spire* allongée, cylindrique en avant ou même renflée, acuminée en arrière, composée de huit tours contigus, planes, à peine séparés par une très légère dépression suturale. *Bouche* subrhomboïdale, étroite, à bords un peu épaissis en dedans, ainsi que la columelle.

Couleur. Blanc sale.

C'est, de toutes les Chemnitzies que nous venons de décrire, la plus raccourcie, la plus pupoïde, la plus cylindrique, et la seule dont les côtes se correspondent d'un bout à l'autre ; caractères qui la distinguent nettement.

Nous l'avons trouvée dans les sables de Cuba et de Saint-Thomas.

N° 138. CHEMNITZIE CANCELLÉE.

CHEMNITZIA CANCELLATA, *d'Orb.*

TAB. XVII, FIG. 1, 3.

Chemnitzia *testa oblongo-elongata, tenui, albida, transversim, longitudinaliterque æqualiter costato-cancellata; spira brevi, inflata, apice acuminato; anfractibus quinis, complanatis; sutura canaliculata; apertura ovali; labro tenui; columella subdentata.*

Dimensions.	Longueur	2 millim.
	Diamètre	1

Coquille courte, oblongue, mince, fortement marquée, en long et en travers, de côtes croisées régulièrement. *Spire* courte, renflée, à sommet acuminé, composée de cinq tours planes, chacun marqué de trois côtes transversales, le dernier à la partie antérieure, sans côtes longitudinales, les côtes transversales existant seules; tous sont séparés par une suture profonde. *Bouche* ovale, à bords minces, la columelle comme pourvue d'un indice de dent.

Couleur. Blanc sale.

On distingue de suite cette espèce à sa forme raccourcie, et surtout à ses côtes croisées, caractère que nous n'avions pas encore trouvé dans les autres.

Nous l'avons découverte dans le sable de Cuba rapporté par M. de la Sagra.

N° 139. CHEMNITZIE DOUTEUSE.

CHEMNITZIA DUBIA, *d'Orb.*

TAB. XVII, FIG. 4, 6.

Chemnitzia dubia, d'Orb., *Voy. dans l'Amér. mér., Moll.,* n° 293.

Chemnitzia *testa oblongo-elongata, tenui, albida, vel fulva; fascia alba cincta, longitudinaliter undulato-plicata, transversim striata; spira inflata, elongata; anfractibus decem, primis transversim sulcatis, ultimis longitudinaliter plicatis; ultimo antice transversim striato; apertura ovali; labro tenui.*

Dimensions.	Longueur	4 millim.
	Diamètre	1 $\frac{1}{4}$

Coquille oblongue-allongée, mince, fragile, ornée, en long, de plis ondulés, d'autant plus marqués qu'ils sont supérieurs, l'intervalle de ceux-ci strié en travers; mais, à mesure qu'on avance vers le sommet de la spire, ces stries deviennent plus fortes et finissent, sur les premiers tours, par former des côtes ou des carènes transversales. *Spire* un peu renflée au milieu, très acuminée vers l'extrémité, composée de deux tours convexes, séparés par une suture profonde; le dernier, en avant du retour de la spire, n'est plus plissé, il est seulement strié en travers et très régulièrement. *Bouche* ovale ou subrhomboïdale, à bords très minces.

Couleur. Blanc sale; quelques-uns ont l'extrémité de la spire brun roux; d'autres sont roux avec une bande blanchâtre sur le milieu du dernier tour.

Cette espèce diffère de toutes les autres par sa forme plus élargie, plus conique, par le changement qui s'opère dans les côtes transverses des premiers tours de spire aux derniers, par son bord légèrement flexueux, par ses plis également flexueux : nous l'avons

appelée douteuse, différente qu'elle est des autres Chemnitzies par l'absence du nucléus analogue au leur, la légère sinuosité du bord ; car tout du reste, jusqu'au facies général, la fait rentrer dans ce genre, ou seulement elle vient opérer le passage aux Mélanies.

C'est l'espèce la plus répandue aux Antilles; elle est commune à la Jamaïque, à la Guadeloupe, à la Martinique, à Saint-Thomas, et rare à Cuba; nous l'avons également trouvée à Rio-Janeiro (Brésil); ainsi elle appartient aux côtes chaudes de l'océan Atlantique.

N° 140. CHEMNITZIE LISSE.

CHEMNITZIA LÆVIGATA, *d'Orb.*

TAB. XVII, FIG. 7, 9.

Chemnitzia *testa oblonga, tenui, albida, lævigata, nitida; spira elongata, antice subcylindrica, apice acuminato; anfractibus sex minime convexis; apertura ovali; labro tenui; columella tuberculata.*

Dimensions.	Longueur totale....................................	4 millim.
	Diamètre....................................	$1\frac{1}{3}$

Coquille oblongue, pupoïde, mince, lisse, brillante. *Spire* allongée, renflée et presque cylindrique au milieu, acuminée au sommet, composée de six tours presque planes, séparés par une suture peu excavée. *Bouche* ovale, un peu rhomboïdale, à bords minces. *Columelle* épaissie et pourvue d'une partie un peu saillante représentant un tubercule.

Couleur. Blanc uniforme.

Cette espèce, qui se distingue de toutes les autres par le manque complet de stries et de côtes, est la seule où le nucléus soit totalement retourné.

Nous l'avons trouvée dans le sable de Saint-Thomas rapporté par M. de Candé.

GENRE PYRAMIDELLE, PYRAMIDELLA, *Lamarck.*

Remarquable par son animal, ce genre a pour caractères son pied arrondi, ses tentacules larges, en cornet pointu, latéralement ouvert, portant les yeux sessiles à leur base interne. La bouche forme un mufle aplati, large et dilaté. La branchie, étroite et longue, est à droite, dans la cavité du manteau. L'opercule est ovale.

La coquille est turriculée, sans épiderme, à ouverture anguleuse ou ovale, à bords extérieurs tranchants et à columelle souvent dentée.

Ce sont des coquilles des mers profondes qu'on ne trouve fossiles que dans les terrains tertiaires.

Il est évident pour nous que les *Bonellia* ne sont que des Pyramidelles ombiliquées et sans dents; quelques Nérinées sont très voisines des Pyramidelles.

N° 141. PYRAMIDELLE DENTÉE.

PYRAMIDELLA DOLABRATA, *Lamarck.*

Bonanni, 1681, *Recreac.*, t. III, fig. 379.
Lister, 1685, *Hist. conch.*, t. 844, fig. 72.
Petiver, 1702, *Gazophyl.*, t. 118, fig. 15.
Dargenville, 1742, tab. 11, fig. L.
Gualtieri, 1742, *Test.*, t. 4, fig. M.
Knorr, 1757, *Verg.*, t. VI, tab. 29, fig. 2.
Trochus dolabratus, Linn., 1767, *Syst. nat.*, ed. 12, n° 601, p. 1231.
Helix dolabrata, Muller, 1774, *Test.*, p. 121, n° 318.
Helix terebella, Muller, 1774, *Test.*, p. 123, n° 319.
Trochus dolabratus, Born, 1780, *Index mus.*, p. 345.
Trochus dolabratus, Chemnitz, 1781, *Conchyl. cab.*, t. V, p. 73, tab. 167, f. 1603-1604.
Trochus dolabratus, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3585, n° 113.
Bulimus terebellus, Bruguières, 1789, *Dict.*, n° 98.
Bulimus dolabratus, Bruguières, 1789, *Dict.*, n° 99.

Pyramidella terebella, Lamarck, 1822, t. VI, 2e part., p. 222, nº 1.
Pyramidella dolabrata, Lamarck, 1822, t. VI, 2e part., p. 222, nº 2.
Trochus terebellus, Wood, 1828, *Trochus*, nº 121.
Trochus dolabratus, Wood, 1828, *Trochus*, nº 122.

Pyramidella *testa conico-turrita, umbilicata, lævigata, nitida, alba, lineis luteis trinis, quaternis vel quinis cincta; spira elongata; anfractibus convexiusculis; apertura ovali; labro intus lævigato, vel dentato; columella recurva, triplicata.*

Dimensions.	Longueur	22 millim.
	Diamètre	9

Cette coquille, bien caractérisée par sa forme pyramidale, par sa contexture lisse, par ses tours de spire peu convexes, par son ombilic, par les bandes dont elle est ornée, par sa columelle pourvue de trois plis et par son bord souvent denté, a motivé deux espèces distinctes pour Muller, erreur suivie par Bruguières, Lamarck et Wood. Lorsque la coquille a des dents sur le bord, c'est le *Dolabratus* de ces auteurs, tandis que, lorsqu'elle en manque, c'est leur *Terebella*. Or, si l'on examine avec soin les deux types, il sera facile de s'apercevoir qu'extérieurement ils ne diffèrent en rien les uns des autres, excepté par la présence des dents; mais ces dents, ne paraissant qu'aux divers points d'arrêt de la coquille, manquent souvent près de la bouche, tandis qu'on les retrouve en cassant la coquille à un demi-tour ou un tour plus avant en dedans, ce qui ôte beaucoup de valeur à ce caractère; aussi, quand bien même il n'y en aurait aucune trace, on ne peut jamais assurer qu'il ne s'en montre pas dans toute la longueur de la coquille : ce caractère n'a donc aucune importance, et il devient d'autant plus naturel de réunir ces deux espèces nominales, qu'elles se trouvent toujours ensemble dans les mêmes lieux.

Nous l'avons de Cuba, rapportée par M. de la Sagra, de la Guadeloupe et de Sainte-Lucie, communiquée par M. Hotessier.

GENRE TORNATELLE, TORNATELLA, *Lamarck*.

Ce genre de Mollusques marins, dont l'animal jusqu'ici est inconnu, mais qu'on a dit être operculé, se rapprocherait, en cela, des Pyramidelles. La coquille est enroulée, ovale ou subcylindrique, également sans épiderme; la bouche oblongue, entière, à bords minces, tranchants et marqués d'un ou deux plis sur la columelle.

Ce sont des coquilles des mers profondes, chaudes et tempérées, dont on ne trouve des analogues que dans les terrains tertiaires; néanmoins certaines espèces de Nérinées raccourcies des terrains plus inférieurs leur ressemblent beaucoup.

N° 142. TORNATELLE PONCTUÉE.

TORNATELLA PUNCTATA, *d'Orb.*

PL. XVII, FIG. 10, 12.

Tornatella *testa oblongo-elongata, subumbilicata, tenui, nitida, diaphana, albida, antice transversim striato-punctata, postice lævigata; spira elongata, apice obtuso; anfractibus quinis, convexiusculis; sutura excavata; apertura ovali, arcuata, antice dilatata; columella contorta, undulata.*

Dimensions.	Longueur	3 millim.
	Diamètre	1 ½

Coquille oblongue, un peu allongée, marquée d'une légère impression ombilicale, mince, diaphane, lisse en arrière, ornée, sur sa moitié antérieure, de stries transverses, profondes, formées par des points en creux, également espacés et se confondant en avant. *Spire* allongée, à sommet obtus, composée de cinq tours à peine convexes, saillant en gradins les uns sur les autres, le dernier tour occupant la moitié de la longueur totale. *Bouche* ovale, allongée, arquée, élargie en avant, à columelle mince, tranchante, contournée, légèrement renflée en dedans.

Couleur. Blanc uniforme.

Cette charmante petite coquille diffère de toutes les espèces connues par la moitié seulement de sa longueur striée de points profonds; c'est aussi l'une des plus allongées.

Nous l'avons découverte dans le sable de Cuba rapporté par M. de la Sagra, et dans celui de Saint-Thomas, de la Jamaïque, de la Martinique et de la Guadeloupe recueilli par M. de Candé; nous pourrions croire dès lors qu'elle est de toutes les Antilles.

IIIe FAMILLE.

SIPHONARIDÉES, SIPHONARIDÆ.

Cette famille est on ne peut mieux circonscrite par ses caractères zoologiques; son animal, déprimé, est pourvu latéralement d'une branchie pectinée, protégée en dehors par un large lobe charnu; sa tête est arrondie, large, bilobée, sans tentacules; les yeux sont au milieu du disque céphalique. Pied subcirculaire; coquille non spirale, non symétrique, conique ou déprimée, à bouche entière, marquée, sur le côté droit, en dedans, d'une dépression correspondant au passage de la branchie.

Ce sont des animaux qui vivent au niveau des marées hautes, fixés aux rochers du littoral. Ils ne forment qu'un seul genre.

GENRE SIPHONAIRE, SIPHONARIA, *Sowerby*.

Répandu dans toutes les mers, moins commun dans les régions froides que dans les régions tempérées, ce genre paraît se trouver également fossile dans les terrains tertiaires du bassin de Bordeaux.

N° 143. SIPHONAIRE PEINTE.

SIPHONARIA PICTA, *d'Orb.*

Siphonaria picta, d'Orbigny, 1839, *Voy. dans l'Amér. mér., Mollusques.*

Siphonaria *testa ovato-crenulata*, *costis inæqualibus*,

convexis, radiantibus, ornata; apice subcentrali, fusco; intus fusca, marginibus maculis albis radiantibus ornata.

Dimensions. Diamètre.. 17 millim.
Hauteur.. 4

Coquille ovale, déprimée, fortement crénelée et découpée à son pourtour, couverte de côtes élevées, inégales, alternativement une grande et une petite, dont deux, plus saillantes que les autres, se remarquent au côté droit, où elles forment deux pointes obtuses; sommet subcentral; dessous brun, avec de larges taches blanches rayonnantes correspondant à chaque côté.

Au premier aperçu, et d'après les lignes blanches de son intérieur nous pouvions croire ce Siphonaire de la même espèce que le *Siphonaria radicata* de Blainville; mais, en confrontant les deux espèces avec la figure du *Dictionnaire des sciences naturelles,* nous avons reconnu qu'il diffère de l'autre par ses côtes inégales et par la grande saillie de ses pointes latérales.

Cette espèce habite l'île de Cuba, d'où elle a été envoyée par M. Auber; nous l'avons aussi recueillie sur les côtes du Brésil, près de Rio-Janeiro, où elle est assez commune sur les rochers, au pied du Pain-de-sucre.

N° 144. SIPHONAIRE LINÉOLÉE.

SIPHONARIA LINEOLATA, *d'Orb.*

TAB. XVII, FIG. 13, 15.

Siphonaria *testa ovato-conica, supra striata, apice elevato, subcentrali, intus fuscescente, marginibus integris, lineolis nigris, radiantibus ornata.*

Dimensions. Diamètre.. 27 millim.
Hauteur.. 14

Coquille ovale, irrégulière, conique, élevée, à pourtour presque lisse, usée en dessus, les bords seuls montrant des indices de stries rayonnantes; sommet obtus, latéral; partie inférieure lisse,

le bord un peu saillant à l'endroit où correspond le lobe protecteur des branchies.

Couleurs. Blanchâtre en dessus, avec des linéoles noirâtres rayonnant de la circonférence au centre; partie intérieure blanc jaunâtre au centre, blanc bleuâtre aux bords, sur lesquels se dessinent des linéoles noires, étroites, radiées.

Voisine, par sa surface presque lisse, du *Siphonaria Lessonii,* Blainville, cette espèce en est bien différente par son bord presque entier et par ses linéoles régulières.

Elle habite l'île de Cuba, où elle a été recueillie près de la Havane par MM. de la Sagra et Auber. Elle paraît commune.

IVe FAMILLE.

VERMÉTIDÉES, VERMETIDÆ.

Cette famille se distingue en ce qu'elle se compose d'animaux fixés, privés dès lors de locomotion, et vivant ordinairement en groupes plus ou moins nombreux, sur les rochers au niveau des marées hautes; nous n'y connaissons que deux genres : les *Vermetus* et les *Siliquaria,* dont le premier seul nous est connu pour habiter Cuba et les autres Antilles.

Leurs branchies sont pectinées, leur tête pourvue de quatre tentacules, les yeux à la base externe des supérieurs. Un opercule.

GENRE VERMET, VERMETUS, *Adanson.*

Ce genre, bien établi par Adanson, est composé d'animaux fixés au sol par leurs coquilles et dès lors privés de tout moyen de locomotion; leur forme est allongée, cylindrique, plus ou moins contournée en spirale; la tête sort du manteau et se prolonge beaucoup en dehors, elle est pourvue, en dessus, de deux tentacules coniques, allongés, portant les yeux à leur base externe, sans aucun renflement; deux autres tentacules buccaux, également coniques sont aux côtés de l'ouverture buccale, d'où sort une trompe extensible, armée de dents aiguës. Pied longitudinal, sous la partie céphalique, portant un opercule circulaire à son extrémité antérieure et terminale. Manteau entier, en collerette circulaire.

Coquille fixe, spirale, plus ou moins irrégulière, contournée en tous sens.

Les Vermets sont des régions chaudes, et se trouvent aussi fossiles dans les terrains tertiaires les plus récents.

Nº 145. VERMET LOMBRICAL.

VERMETUS LUMBRICALIS.

Bonanni, *Mus. kirch.*, p. 437, f. 20.
Tubulus, Gualtieri, 1742, *Index tex.*, t. 10, fig. Q V?
Serpula lumbricalis, Linn., 1767, *Syst. nat.*, ed. 12, p. 787, nº 698.
Martini, tab. 11, fig. 12, B.
Serpula lumbricalis, Gmelin, 1789, p. 3742, nº 12.

Vermetus *testa fusca, irregulariter contorta, apice spirali, pyramidato; anfractibus solo apice contiguis, longitudinaliter bicarinatis vel substriatis.*

Dimensions. Longueur.................................. 40 à 50 millim.

Coquille, dans le jeune âge, régulièrement enroulée en spirale, comme la Turritelle, et alors composée d'une spire allongée, aiguë, formée de huit à dix tours contigus ornés de deux côtes longitudinales régulières; plus âgée, les tours ne sont plus irréguliers, ni joints ensemble; la coquille alors se prolonge en un tube libre, plus ou moins contourné et replié diversement, mais ayant toujours l'indice des deux côtes du jeune âge, accompagnées quelquefois de stries longitudinales.

Couleur. Brun roux ou rougeâtre.

Il est évident que cette espèce est bien celle que Linné a décrite dans sa 12e édition du *Systema naturæ*, du moins à en juger par la description; mais alors ce ne serait pas celle d'Adanson, comme l'a cru Lamarck; car cet auteur dit positivement que son espèce se fixe par la partie spirale, ce qui n'a jamais lieu pour celle-ci : ainsi, tout en conservant à cette espèce le nom de *Vermetus lumbricalis*, nous regardons celle d'Adanson comme distincte.

Linné dit qu'elle habite l'Inde, ce qu'on peut entendre des Indes occidentales, habitation qui coïnciderait avec notre espèce, que nous n'avons que de l'île de Cuba, où elle a été trouvée aux environs de la Havane par M. Auber, et à Puerto Cardenas par M. Zancosa.

Nº 146. VERMET IRRÉGULIER.

VERMETUS IRREGULARIS, *d'Orb.*

TAB. XVII, FIG. 16, 18.

Vermetus *testa fusco-nigra, irregulariter contorta, transversim rugoso-plicata vel longitudinaliter sulcata, glomerata.*

Coquille des plus irrégulière, formant une masse compacte, souvent très étendue, composée d'individus contournés obliquement en spirale, toujours fixes dans toutes leurs parties et appliqués, comme collés les uns sur les autres d'une manière si confuse, qu'à l'exception des dernières circonvolutions, on ne peut les suivre séparément. Chacun est irrégulièrement plissé en travers, ou marqué de sillons longitudinaux peu réguliers, et de plis.

Couleur. Noir-brun uniforme, quelquefois rougeâtre.

Cette espèce, sans doute confondue par Linné sous le nom de *Serpula glomerata* de la Méditerranée, nous paraît être un véritable Vermet, et sans doute distinct de l'espèce de Linné.

On la trouve à Cuba et à la Martinique sur les rochers, dans les flaques d'eau, où elle a été recueillie par M. de Candé.

Nº 147. VERMET RONGEUR.

VERMETUS CORRODENS, *d'Orb.*

TAB. XVIII, FIG. 1, 3.

Vermetus *testa irregulariter contorta, transversim lamellata, longitudinaliter carinata.*

Dimensions. Diamètre .... 10 millim.

Coquille irrégulière, contournée à gauche, sur un même plan, puis se séparant pour suivre une marche irrégulière; sa superficie est lamellée en travers, et son pourtour caréné; elle commence par s'étendre sur la coquille qui la reçoit; mais plus tard, elle la ronge de manière à se creuser, dans cette coquille, un lit pour la moitié du diamètre de chaque tour de spire, l'autre légèrement saillant en dehors. Son ouverture est arrondie, échancrée extérieurement.

Couleur. Brune ou blanc brunâtre.

Remarquable en ce qu'elle ne s'applique pas seulement sur les différents corps, comme tous les Mollusques parasites, mais qu'elle les ronge encore de manière à s'y creuser un lit, cette espèce se distingue nettement, par ce caractère, de toutes celles que nous connaissons.

Elle habite Cuba et la Martinique; nous l'avons toujours trouvée fixée sur le *Turbo tuber*.

IIe SOUS-ORDRE.

DIOIQUES, DIOICA, *Blainville*.

Sexes séparés sur des individus différents.

Si nous n'avions pas adopté précédemment cette coupe, établie par M. de Blainville et basée sur les organes de la génération, nous aurions formé une suite directe et naturelle des familles dans l'ordre suivant : 1° les *Cyclostomidæ*, 2° les *Ampullaridæ*, 3° les *Paludinidæ*, 5° les *Littorinidæ*, 6° les *Pyramidellidæ*, 8° les *Naticidæ*, et nous aurions alors renvoyé les *Siphonaridæ* et les *Vermetidæ* à la fin des Pectinibranches. Nous croyons même que cette suite non interrompue serait préférable, en ce qu'elle réunirait, bien plus naturellement, les genres qui ont entre eux des affinités réelles.

Ve FAMILLE.

CYCLOSTOMIDÉES, CYCLOSTOMIDÆ.

Pulmonés operculés, Férussac; *Trachélipodes colimacés*, Lamarck; *Chrismobranches cricostomes*, Blainville.

Nous plaçons dans cette famille les genres *Odontostoma*, *Heli-*

cina et *Cyclostoma*, composés d'espèces terrestres, dont l'animal, sans collier, porte deux tentacules coniques aigus, contractiles seulement et dont les yeux sont à la base postérieure ou externe de ces derniers. La tête est proboscidiforme, la cavité cervicale ouverte en avant et tapissée d'un réseau vasculaire servant à la respiration de l'air libre. Les deux sexes sont séparés sur des individus différents; leurs coquilles sont variables de formes, ainsi que leur opercule, lorsqu'il existe. Ce sont des animaux tout à fait terrestres, habitant même les terrains secs et boisés des régions chaudes et tempérées.

Nous trouvons dans l'île de Cuba un grand nombre d'espèces de ces trois genres.

GENRE ODONTOSTOME, ODONTOSTOMA (1), *d'Orb.*

Animal?

Coquille analogue à celle des Hélicines, toujours polie, brillante. *Bouche* semi-lunaire, toujours dépourvue de péristome; ses bords sont minces, non réfléchis; sa columelle, ou plutôt le bord columellaire, est fortement encroûté, calleux; l'angle antérieur pourvu de dents internes se prolongeant dans l'intérieur comme une lame saillante. *Opercule?*

Ce genre se rapproche des Hélices par l'encroûtement columellaire existant à tout âge, analogue en tout à celui des Hélicines, tandis que chez les Hélices il n'existe jamais : ainsi, sous ce rapport, il a, parmi les coquilles terrestres, un caractère commun que nous ne trouvons que chez les Hélicines; d'un autre côté, nous ne pouvons le laisser dans ce dernier genre, ses dents s'opposant à ce que la coquille soit pourvue d'un opercule pierreux et triangulaire ou semi-lunaire; car alors les dents viendraient l'échancrer. Le grand nombre de coquilles que nous avons examinées nous prouverait, au contraire, qu'il manque entièrement d'opercule. En résumé, les *Odontostomes* diffèrent des Hélicines, par le manque de péristome, par la présence de lames saillantes ou de dents à la bouche, et peut-être par le manque d'opercule. Ce groupe, que nous ne laissons ici que provisoirement, aura sa place zoologique déterminée, dès que l'étude de l'animal viendra

(1) De ὀδούς, dent, et de στόμα, bouche; bouche avec des dents.

fixer les doutes sur ses véritables rapports; mais nous croyons qu'il restera toujours distinct des *Hélices* et des *Hélicines*, et qu'il fera le passage entre ces deux familles. La coquille est parfaite à tout âge, elle a toujours les mêmes dents, et n'a point de terme d'accroissement marqué par le péristome des genres voisins.

Nous en connaissons deux espèces, toutes deux de l'île de Cuba.

N° 148. ODONTOSTOME DÉPRIMÉE.

ODONTOSTOMA DEPRESSA, *d'Orb.*

TAB. XVIII, FIG. 4, 7.

Odontostoma *testa orbiculato-depressa, tenui, diaphana, lævigata, nitida, lutescente; spira convexiuscula, brevi, apice obtusa; anfractibus sex contiguis, planis; suturis complanatis; apertura semi-lunari; labro tenui, acuto; columella incrassata, impressa, bilamellata.*

Dimensions.	Diamètre	5 millim.
	Hauteur	3

Coquille orbiculaire, déprimée, mince, diaphane, lisse, très brillante. *Spire* très courte, à sommet obtus, composée de six tours contigus, planes, dont les sutures ne sont pas excavées. *Bouche* en croissant, fortement échancrée par le retour de la spire; encroûtement columellaire couvrant une grande surface autour de la partie ombilicale, marquée, sur la columelle, d'une dépression supérieure; l'angle antérieur a deux lames saillantes internes, l'une sur la columelle, l'autre plus grande, un peu au dessous.

Couleur. Jaune-verdâtre uniforme.

Nous avons découvert cette charmante coquille dans la terre de l'intérieur de l'île de Cuba, communiquée par M. de la Sagra.

Nº 149. ODONTOSTOME GLOBULEUSE.

ODONTOSTOMA GLOBULOSA, *d'Orb.*

TAB. XVIII, FIG. 8, 11.

Odontostoma *testa orbiculato-globulosa, lævigata, nitida, lutea; spira brevi, convexa, apice obtusa; anfractibus quinis contiguis; apertura semi-lunari; labro acuto; columella incrassata, bilamellata.*

Dimensions.	Diamètre	4 millim.
	Hauteur	3 ½

Coquille orbiculaire, globuleuse, assez épaisse, très brillante. *Spire* courte, à sommet obtus, formée de cinq tours planes. *Bouche* semi-lunaire, non échancrée par le retour de la spire; encroûtement columellaire peu étendu; l'angle antérieur de la columelle pourvu de deux lames saillantes, l'inférieure la plus grande.

Couleur. Jaune-verdâtre pâle, plus foncé au sommet.

Cette espèce se distingue de la précédente par sa forme globuleuse bien plus élevée, par sa bouche moins étroite, non échancrée, par le retour de la spire; son encroûtement columellaire est aussi moins large. Tous les autres caractères sont les mêmes.

Nous l'avons trouvée dans les mêmes circonstances que la précédente; elle n'est pas moins commune.

GENRE HÉLICINE, HELICINA, *Lamarck.*

L'animal est tel que nous l'avons décrit dans les caractères de la famille; son pied est étroit, aminci en arrière, tronqué et sillonné en avant; les yeux sont à la base externe des tentacules. L'opercule est pierreux, semi-elliptique, formé de couches concentriques. La coquille est analogue à celle des Hélices; néanmoins son ouverture est toujours semi-lunaire; sa columelle est calleuse, ses bords sont simples, épaissis ou réfléchis; point de dents intérieures dans la bouche.

Lamarck, en 1822, n'en connaissait que quatre espèces. On a

lieu de s'en étonner, lorsque nous prouvons, par les descriptions suivantes, que l'île de Cuba seule en possède déjà dix-huit et que nous en connaissons plus de vingt-huit des Antilles.

N° 150. HÉLICINE DE SAGRA.

HELICINA SAGRAIANA, *d'Orb.*

TAB. XVIII, FIG. 12, 14.

Helicina *testa depresso-conoidea, crassa, sublævigata, viridescente, vel rubra; spira convexiuscula, conica, apice obtusa; anfractibus quinis planis, contiguis; apertura triangulari, lutea; labro incrassato, non reflexo; columella callosa; aperturæ angulo columellari fissurato.*

Dimensions. Diamètre.. 25 millim.
Hauteur.. 15

Coquille déprimée, un peu conique, très épaisse, lisse ou marquée de quelques lignes d'accroissement. *Spire* assez convexe, conique, obtuse à son sommet, composée de cinq tours contigus en dessus, convexes, et même montrant une tendance à la carène. *Bouche* triangulaire, sans angles saillants, très lisse, à bords épaissis, mais non réfléchis; columelle très encroûtée, l'encroûtement allant se joindre avec le bord; l'angle antérieur ou columellaire marqué d'une interruption formée par une fente profonde.

Couleurs. Tout en étant peu variable, cette espèce montre quelques variétés; presque tous ses individus sont rouge foncé au sommet, cette teinte passant graduellement au verdâtre en approchant de la bouche; d'autres fois, la coquille est blanche avec l'épiderme vert-jaunâtre au dernier tour; nous possédons une troisième variété ayant le dessus rouge, une bande blanchâtre sur la partie carénale, et au dessus une bande brun rouge sur une teinte vineuse peu intense. La bouche de toutes les variétés est d'un beau jaune.

Cette coquille, la plus grande et la plus belle du genre, plus grande même que l'*Helicina major*, Gray, est remarquable par la fissure de sa columelle et ses bords épaissis et nullement réfléchis,

dernier caractère qui la distingue nettement de l'*H. major*. Elle est voisine de l'*Helicina pulcherrima*, Lea, de Java, mais diffère de la description de cet auteur.

Elle habite l'intérieur de l'île de Cuba, d'où M. de la Sagra nous l'a rapportée : M. Delâtre nous a dit l'avoir rencontrée au Cerro de Cuzco et M. Lavallée l'a trouvée aux environs de Trinidad.

N° 151. HÉLICINE VIERGE.

HELICINA VIRGINEA, *d'Orb.*

Helicina virginea, Lea, *Mém.*, t. I, p. 162, pl. 19, f. 58.

Helicina *testa conica, tenui, transversim striata, lutea; spira convexa, conica, apice acuta; anfractibus septem convexis; apertura semi-lunari intus lutea; labro tenui, acuto; columella integra, parum incrassata.*

Dimensions.	Diamètre	21 millim.
	Longueur	18

Coquille conique, élevée, mince, régulièrement et très fortement striée en travers, ou dans le sens de l'enroulement. *Spire* convexe, conique, aiguë à son sommet, composée de sept tours un peu convexes, séparés par des sutures assez marquées. *Bouche* en demi-lune, à bords minces et non réfléchis; columelle peu encroûtée, sans scissure ni callosité. Opercule subtriangulaire, pierreux, légèrement épaissi à son bord interne, sans côte médiane.

Couleur. La coquille est d'un beau jaune tendre passant au rougeâtre sur la suture et dans l'intérieur de la bouche. On remarque, de plus, quelques mouchetures plus jaune verdâtre vers le sommet.

Voisine, par la taille et par ses stries, de l'*Hélicine striée* de Blainville (*Dictionnaire des sc. nat., Ellipsostome*, fig. 4), celle-ci en diffère par ses bords non réfléchis et par son opercule manquant de la côte médiane : nous la rapportons à l'*Helicina virginea*, Lea,

quoique cet auteur l'ait indiquée comme venant de Java ; il a évidemment été trompé pour cette indication.

Nous devons cette espèce à M. de la Sagra, qui l'a reçue de l'intérieur de l'île de Cuba, où elle est commune ; M. Delâtre nous a dit l'avoir aussi rencontrée au Cerro de Cuzco.

N° 152. HÉLICINE VARIÉE.

HELICINA VARIEGATA, *d'Orb.*

TAB. XIX, FIG. 1, 4.

Helicina *testa convexo-globulosa, crassa, lævigata, subtus fusco-rubra, luteo variegata, supra lutea, fasciis fuscis ornata; spira convexiuscula, apice acuta; anfractibus sex convexis; apertura semi-lunari, intus fusca; columella incrassata, lutea; labro tenui, acuto, subreflexo, luteo; aperturæ angulo columellari tuberculato.*

Dimensions.	Diamètre	18 millim.
	Hauteur	13

Coquille convexe, renflée, épaisse, lisse, brillante, légèrement striée en travers au sommet de la spire. *Spire* déprimée, renflée, à sommet acuminé, composée de six tours convexes, séparés par des sutures profondes. *Bouche* en demi-lune, à bords peu épaissis, un peu réfléchis ; columelle encroûtée sur une grande surface du retour de la spire ; l'angle antérieur marqué d'une callosité saillante.

Couleurs. Les parties supérieures de la spire sont brunes, brun-violacé uniforme, marbré de rouge, de jaune, ou ornées de lignes, de taches de cette dernière couleur ; sur la convexité est une zone blanche étroite, accompagnée d'une autre brune. Tout le côté de la bouche, la callosité columellaire et les bords sont jaunes ; l'intérieur de la bouche est brun foncé.

Cette espèce a, par sa fascie, beaucoup de ressemblance avec l'*Helicina occidentalis*, Guilding ; mais elle en diffère par sa surface lisse, par son dernier tour nullement anguleux, par sa columelle et ses bords jaunes et non pas blancs, par ce bord mince non épaissi, enfin par la disposition des bandes.

Elle habite l'intérieur de l'île de Cuba, d'où elle a été rapportée par M. de la Sagra : M. Delâtre l'a rencontrée au Cerro de Cuzco.

N° 153. HÉLICINE ÉPAISSE.

HELICINA CRASSA, *d'Orb.*

TAB. XIX, FIG. 5, 6.

Helicina *testa globulosa, crassa, longitudinaliter striata, rubro fusca, zona albescente ornata; spira convexiuscula, apice obtusa; anfractibus quinis planis, contiguis; apertura semi-lunari alba; labro crassissimo, non reflexo; columella callosa, alba; aperturæ angulo columellari dentato.*

Dimensions (Grands individus).	Diamètre	20 millim.
	Hauteur	15
(Petits individus).	Diamètre	15
	Hauteur	12

Coquille globuleuse, très épaisse, fortement striée dans le sens de l'accroissement. *Spire* peu élevée, à sommet très obtus, composée de cinq tours contigus planes, non séparés par des sutures. *Bouche* en demi-lune, lisse, à bords fortement épaissis en dedans, sans être réfléchis; columelle très encroûtée, sur une vaste surface en demi-lune; l'angle antérieur de la bouche est calleux et forme un tubercule représentant une dent.

Couleurs. La teinte générale est brun-rougeâtre uniforme, avec une ligne plus pâle sur la convexité de la spire; bouche et les encroûtements d'un beau blanc.

Par son épaisseur, par sa forme, cette espèce a beaucoup de rapports avec l'*Helicina Sagraiana;* bien moins grande pourtant, elle en diffère encore par sa superficie fortement striée, par sa forme plus globuleuse, sans tendance à la carène, par sa bouche semi-lunaire, et enfin par le manque de scissure antérieure à la bouche.

Elle paraît commune dans l'intérieur de l'île de Cuba; nous l'avons de MM. de la Sagra, Poey et Petit de la Saussaye.

N° 154. HÉLICINE SUBMARGINÉE.

HELICINA SUBMARGINATA, *Gray.*

TAB. XIX, FIG. 7, 8.

Helicina submarginata, Gray, 1824, *Zool. journ.*, t. I, p. 68, n° 11, pl. 6, fig. 11.

Helicina *testa depressa, crassa, solida, transversim striata, albido fulva, zona albido cincta; spira convexiuscula, obtusa; anfractibus quinis planis, contiguis; apertura semi-lunari, labro incrassato, non reflexo; columella alba, incrassata; aperturæ angulo columellari dentato, emarginato.*

Dimensions. Diamètre .... 17 millim.
Hauteur 13

Cette coquille, que nous croyons bien reconnaître dans la description et la figure de M. Gray, a beaucoup de ressemblance avec l'espèce précédente, tout en différant par ses stries longitudinales à l'enroulement spiral qui se retrouve chez tous les individus. Sa couleur est souvent blanc sale, tandis que d'autres fois elle est roux-violacé clair, avec une zone blanche sur la convexité du dernier tour de spire; cette zone est surmontée d'une ligne brune.

M. Gray ne connaissait pas l'habitat de cette espèce, rapportée de l'intérieur de l'île de Cuba par M. de la Sagra.

N° 155. HÉLICINE MARBRÉE.

HELICINA MARMORATA, *d'Orb.*

TAB. XIX, FIG. 9, 12.

Helicina *testa globuloso-convexa, tenui, lævigata, albida, rosea, supra fusco marmorata; spira convexa, inflata, apice subacuto; anfractibus quinis convexis; apertura semi-lunari, angusta, intus fusca; labro tenui,*

acuto, subreflexo, albo; columella alba, incrassata; aperturæ angulo columellari simplici.

Dimensions	(Les plus grands individus).	Diamètre	15 millim.
		Hauteur	10
	(Les plus petits).	Diamètre	11
		Hauteur	8

Coquille globuleuse, renflée, mince, lisse. *Spire* à sommet un peu acuminé, peu élevée, renflée, composée de cinq tours un peu convexes, séparés par des sutures peu profondes. *Bouche* étroite, semi-lunaire, à bords minces, assez réfléchis; columelle très encroûtée; son ongle antérieur simple, sans saillie ni échancrure; on remarque seulement une petite fossette en long sur le milieu de la largeur de la columelle.

Couleur. Blanche, rosée ou jaunâtre; le dessus est orné de marbrures brunes ou rougeâtres, formant deux bandes transversales; une variété est entièrement jaune; le péristome et la columelle sont blancs, l'intérieur de la bouche brun.

Cette coquille nous représente les formes de l'*Helicina variegata,* dont elle diffère cependant par sa taille de moitié moindre, par le manque de stries transverses au sommet de la spire, par le manque de callosité à l'angle antérieur de la columelle et par sa bouche plus étroite.

Elle habite l'intérieur de l'île de Cuba; nous l'avons reçue de MM. de la Sagra et Lanier.

N° 156. HÉLICINE DE LANIER.

HELICINA LANIERIANA, *d'Orb.*

TAB. XIX, FIG. 13, 14.

Helicina *testa globuloso-conica, tenui, transversim striata, lutea; spira elevata, apice acuta; anfractibus sex, minime convexis; apertura angusta, semi-lunari; labro tenui, reflexo; columella incrassata; aperturæ angulo columellari simplici.*

Dimensions.	Diamètre	00 millim.
	Hauteur	00

Coquille globuleuse, élevée, un peu conique, mince, fragile, striée dans le sens de l'enroulement, mais en stries espacées et très marquées sur la spire, manquant du côté de la bouche. *Spire* renflée, à sommet acuminé, composée de six tours un peu convexes, séparés par des sutures assez profondes. *Bouche* semi-lunaire, à bords minces un peu réfléchis ; encroûtement columellaire formant une large surface en avant de la bouche, sur toute sa largeur, l'angle antérieur simple. On remarque sur la columelle même, au milieu de sa largeur, une petite fossette qui n'atteint pas le bord.

Couleur. Toute la coquille est d'un beau jaune passant à l'orange au sommet de la spire.

Très voisine de l'*Helicina marmorata* par sa forme, par son encroûtement columellaire, par la fossette de son bord, cette espèce nous paraît en différer spécifiquement par les stries transverses de toute la partie supérieure de la coquille, par ses bords plus largement réfléchis, et enfin par sa teinte entièrement jaune; elle diffère de l'*Helicina neritella*, Lam., par ses stries transverses.

Elle a été recueillie dans l'intérieur de l'île de Cuba par M. Lanier, auquel nous nous sommes empressé de la dédier : nous en devons la connaissance à M. Petit de la Saussaye.

N° 157. HÉLICINE ZÉPHIRINE.

HELICINA ZEPHIRINA, *Duclos*.

TAB. XIX, FIG. 15, 16.

Helicina *testa globuloso-conica, subcrassa, glabra, rubescente; spira elevata, conica; apice acuto; anfractibus septem subplanis; apertura semi-lunari; labro crasso, albo, reflexo; columella minime incrassata, fossiculifera; aperturæ angulo columellari simplici.*

Dimensions.	Diamètre	14 millim.
	Hauteur	11

Coquille assez globuleuse, élevée, épaisse, glabre. *Spire* conique, à sommet acuminé, composée de sept tours presque planes, étroits, à peine séparés par une dépression suturale. *Bouche* semi-lunaire,

à bords très épais, très réfléchis; encroûtement columellaire très peu étendu, n'occupant pas la moitié de la largeur de la bouche; l'angle columellaire antérieur simple; sur la columelle même est une fossette longitudinale profonde.

Couleur. Tout le côté de la spire rouge-vineux pâle; le côté de la bouche blanchâtre, un peu rosé; les bords et l'encroûtement columellaire blancs; l'opercule brun foncé.

Assez voisine des deux précédentes espèces par sa taille et par sa forme, celle-ci en diffère par sa spire plus conique, par son encroûtement columellaire de moitié moindre, par ses bords bien plus épaissis et plus brusquement réfléchis, enfin par sa fossette columellaire très profonde.

Cette espèce, découverte par M. Lanier dans l'intérieur de l'île de Cuba, nous a été communiquée par M. Petit de la Saussaye.

N° 158. HÉLICINE DE PETIT.

HELICINA PETITIANA, *d'Orb.*

TAB. XX, FIG. 1, 3.

Helicina *testa elevato-conica, tenui, diaphana, lutea, transversim sulcata; spira elevata, conica; apice acuto; anfractibus septem convexis; apertura semi-lunari, magna; labro albo tenui, acuto, undulato, reflexissimo; columella non incrassata; aperturæ angulo columellari acuto, cultrato.*

Dimensions.	Diamètre	11 millim.
	Hauteur	10

Coquille élevée, conique, mince, transparente, marquée de sillons élevés transverses à la longueur et parallèles à l'enroulement spiral, plus grands en dessus qu'en dessous, où ils ne forment plus que des stries. *Spire* élevée, conique, à sommet très aigu, composée de sept tours convexes. *Bouche* semi-lunaire, très grande, entourée de bords très larges, minces, tranchants, ondulés, fortement réfléchis; columelle peu ou point encroûtée; son angle antérieur simple, mais saillant, tranchant en lame mince.

Couleur. Jaune-serin uniforme; les bords de la bouche blancs ainsi que l'opercule.

Aucune des espèces que nous venons de décrire ne peut être comparée à celle-ci pour les sillons transverses et la grande largeur du péristome.

Nous avons dédié cette charmante espèce à M. Petit de la Saussaye, auquel nous en devons la communication; elle a été recueillie à Jagua, île de Cuba, par M. Lanier.

N° 159. HÉLICINE DE SLOANE.

HELICINA SLOANII.

TAB. XX, FIG. 4, 6.

Helicina *testa conica, trochiformi, tenui, diaphana, lutea, transversim striata; spira conica; apice acuto; anfractibus septem planis, carinatis; apertura triangulari; labro acuto.*

Dimensions.	Diamètre..	10 millim.
	Hauteur..	9

Coquille conique, trochoïde, mince, diaphane, striée fortement en travers. *Spire* conique, à sommet aigu, composée de sept tours planes, contigus, carénés, et même tranchants dans la jeunesse, obtus dans l'âge adulte. *Bouche* triangulaire, à bords minces et tranchants; columelle non encroûtée.

Couleur. Jaune verdâtre, avec des indices de fascies de la même teinte; bouche blanche ou rosée; opercule blanc.

Par ses stries, par sa teinte, cette espèce a du rapport avec la précédente; mais elle s'en distingue par ses tours de spire contigus et carénés au lieu d'être convexes et arrondis : nous ne la connaissons pas assez complète pour savoir comment serait son péristome.

Elle habite l'intérieur de l'île au Cerro de Cuzco; communiquée par MM. Delâtre et Lanier.

N° 160. HÉLICINE CONIQUE.

HELICINA CONICA, *d'Orb.*

TAB. XX, FIG. 9, 10.

Helicina *testa conica, trochiformi, tenui, diaphana, lutea, lævigata; spira elevato-conica; apice acuto; anfractibus septem planis, contiguis, carinatis; apertura triangulari; labro acuto; columella non incrassata; aperturæ angulo columellari plano, subdentato.*

Dimensions.	Diamètre..	6 millim.
	Hauteur..	6

Coquille conique, trochiforme, aussi haute que large, mince, diaphane, lisse, marquée, seulement vers le sommet, de quelques stries transverses peu visibles. *Spire* élevée, conique, à sommet aigu, composée de sept tours planes, contigus, carénés, la carène obtuse. *Bouche* triangulaire, à angles obtus, à bords simples, tranchants, à peine réfléchis; columelle peu encroûtée; son angle antérieur plane en dessus, marqué d'un indice de dent, suivi d'une partie du bord tranchante et non réfléchie.

Couleur. Jaune pâle uniforme.

D'une taille de moitié moindre que la précédente, cette espèce, qui en a les formes extérieures, en diffère encore par le manque de stries, et par sa forme aussi haute que large, ce que nous n'avions pas encore trouvé dans les autres espèces.

Nous l'avons découverte dans la terre apportée de l'intérieur de l'île de Cuba par M. de la Sagra.

N° 161. HÉLICINE PETITE TROQUE.

HELICINA TROCHULINA, *d'Orb.*

TAB. XX, FIG. 10, 12.

Helicina *testa trochiformi, tenui, lævigata; spira elevato-conica; apice acuto; anfractibus sex convexis, subcarinatis; apertura semi-lunari; labro tenui, acuto, subreflexo; columella incrassata; aperturæ angulo columellari convexo, simplici.*

Dimensions. Diamètre.. 3 millim.
Hauteur.. 3 ½

Coquille plus haute que large, conique, trochiforme, mince, très lisse. *Spire* élevée, conique, à sommet aigu, composée de six tours convexes, à peine carénés, séparés par des sutures marquées. *Bouche* en demi-lune, à bords minces, tranchants, un peu réfléchis; columelle encroûtée sur toute la largeur de la bouche; son angle antérieur convexe et sans dents.

Couleur. Les individus que nous possédons sont blancs, mais ils sont peut-être décolorés.

Cette espèce nous rappelle la forme de l'*Helicina conica;* mais, de moitié moins grande, elle en diffère encore par le manque de stries, à son sommet, par ses tours de spire convexes et non planes, par son angle columellaire convexe et non sur le même plan que le reste et par le manque de dents. C'est évidemment une espèce distincte.

Nous l'avons trouvée dans la terre de l'intérieur de l'île de Cuba rapportée par M. de la Sagra.

Nº 162. HÉLICINE ÉLÉGANTE.

HELICINA ELEGANS, *d'Orb.*

TAB. XX, FIG. 13, 15.

Helicina *testa elevato-conica, tenui, transversim striata, albo-rubescente; spira elevata, conica; apice acuto; anfractibus sex rotundis, convexis; apertura ovali; labro acuto, reflexo, albo; columella incrassata; aperturæ angulo columellari simplici.*

Dimensions. Diamètre.. 4 ½ millim.
Longueur.. 5

Coquille un peu plus haute que large, conique, mince, régulièrement et assez fortement striée en travers. *Spire* élevée, conique, à sommet aigu, composée de six tours arrondis, convexes, non carénés, séparés par des sutures marquées. *Bouche* ovale, à bords minces, tranchants, réfléchis brusquement, de manière à être transverses au bord; ils sont interrompus à l'angle columellaire, qui est

simple et non convexe; columelle encroûtée sur la moitié de la largeur de la bouche.

Couleur. Blanc rougeâtre; le péristome et l'opercule pierreux blancs.

Nous retrouvons dans cette Hélicine la forme des deux espèces précédentes; néanmoins elle en diffère par ses stries transverses, ses tours de spire nullement anguleux, et convexes, par sa bouche ovale, et par ses bords fortement réfléchis et interrompus en avant.

Cette espèce, recueillie dans l'intérieur de l'île de Cuba par M. Lanier, nous a été communiquée par M. Petit de la Saussaye.

N° 163. HÉLICINE ALLONGÉE.

HELICINA ELONGATA, *d'Orb.*

TAB. XX, FIG. 16, 18.

Helicina *testa elevato-conoidea, tenui, lævigata supra oblique malleata, albido-lutea; spira elevata, conica; apice acuto; anfractibus septem minime convexis; apertura semi-lunari; labro acuto, lato, albo, antice interrupto; columella incrassata; aperturæ angulo columellari simplici.*

Dimensions.	Diamètre	6 millim.
	Longueur	8

Coquille plus haute que large, conique, mince, très lisse, marquée, sur le dernier tour de spire, de dépressions obliques comme martelées. *Spire* élevée, conique, à sommet acuminé, composée de sept tours étroits, peu convexes, ayant une tendance à la carène, séparés par des sutures peu profondes, lisses. *Bouche* en demi-lune, à bords minces, tranchants, fortement réfléchis, plus larges au milieu de leur longueur, et interrompus en avant à l'angle columellaire, non saillant et simple; columelle encroûtée sur toute la largeur de la bouche.

Couleur. Blanc rosé; la bouche blanche. Opercule pierreux blanc.

C'est avec l'espèce précédente que celle-ci a le plus de rap-

port, par le caractère commun du bord réfléchi et interrompu en avant, par sa coquille plus longue que large; mais elle s'en distingue par sa plus grande taille, par ses tours de spire un peu carénés, par sa contexture lisse et martelée, et non pas striée.

Nous l'avons découverte dans la terre de l'intérieur de l'île de Cuba communiquée par M. de la Sagra.

Nº 164. HÉLICINE ARRONDIE.

HELICINA ROTUNDA, *d'Orb.*

TAB. XXI, FIG. 1, 3.

Helicina *testa globuloso-rotunda, crassa, lævigata, rosea; spira inflata; apice acuminato; anfractibus sex minime convexis; apertura angusta, semi-lunari; labro tenui, subreflexo; columella incrassata, impressa; aperturæ angulo columellari emarginato, sinuoso.*

Dimensions. Diamètre.. 8 millim.
Longueur.. 7

Coquille globuleuse, peu élevée, épaisse, lisse. *Spire* renflée, à sommet peu aigu, composée de six tours à peine convexes. *Bouche* rétrécie, semi-lunaire, à bords minces, tranchants et très peu réfléchis; columelle encroûtée sur la moitié de la largeur de la bouche et ayant au milieu une forte dépression triangulaire; en avant, son angle est un peu saillant et séparé du reste du bord par une légère échancrure.

Couleur. Blanc rosé; le sommet de la spire rouge, la bouche jaune.

De toutes les espèces que nous avons décrites, c'est la plus globuleuse et celle dont l'ensemble de la spire est plus renflé.

Nous avons trouvé cette espèce dans la terre rapportée de l'intérieur de l'île de Cuba par M. de la Sagra.

Nº 165. HÉLICINE DENTIGÈRE.

HELICINA DENTIGERA, *d'Orb.*

TAB. XXI, FIG. 4, 6.

Helicina *testa rotundo-depressa, lævigata, alba, fascia cincta; spira brevi, obtusa, inflata; anfractibus quinis planis; apertura semi-lunari; labro crasso, reflexo; co-*

lumella incrassata; aperturæ angulo columellari dentato, emarginato.

Dimensions.	Diamètre	7 millim.
	Hauteur	5

Coquille arrondie, déprimée, lisse. *Spire* courte, renflée, à sommet obtus, composée de cinq tours non convexes, dont le dernier est arrondi. *Bouche* étroite, semi-lunaire, à bords un peu épaissis et retournés; encroûtement columellaire couvrant toute la bouche et bien au delà; son angle antérieur est prolongé en une dent saillante, obtuse, séparée du bord par une profonde scissure.

Couleur. Un individu mort, de couleur blanche, montre encore une fascie sur la convexité de la spire.

Cette espèce, assez voisine de la précédente, s'en distingue par sa spire moins élevée, plus obtuse, par son péristome plus réfléchi et par la forte dent de la partie columellaire.

Nous l'avons trouvée dans la terre rapportée de l'intérieur de l'île de Cuba par M. de la Sagra.

N° 166. HÉLICINE PETITE.

HELICINA MINIMA, *d'Orb.*

TAB. XXI, FIG. 7, 9.

Helicina *testa rotundo-depressa, lævigata, roseo-alba; spira brevi; anfractibus quinis convexo-planis; apertura semi-lunari; labro tenui, reflexo; columella minime incrassata; aperturæ angulo columellari dentato, emarginato.*

Dimensions.	Diamètre	3 ½ millim.
	Hauteur	2 ½

Cette coquille nous représente en petit la forme de l'espèce précédente, elle en a l'élévation et la bouche; néanmoins, indépendamment de sa taille, de moitié moindre à l'état parfait, elle s'en distingue encore par ses tours de spire un peu convexes, par sa dent moins saillante, par son encroûtement restreint

et par le manque de dépression autour du péristome. Sa couleur est blanc rosé uniforme.

Nous l'avons trouvée dans les mêmes circonstances que l'espèce précédente.

N° 167. HÉLICINE GLOBULEUSE.

HELICINA GLOBULOSA.

TAB. XXI, FIG. 10, 11.

Helicina *testa rotundo-globulosa, lævigata, alba, zonis fuscis cincta; spira brevi, obtusa, inflata; apice acuminato; anfractibus sex convexis, ultimo magno, globuloso; apertura semi-lunari; labro tenui, reflexo; columella incrassata, simplici.*

Dimensions.	Diamètre	7 millim.
	Hauteur	6

Coquille globuleuse, lisse. *Spire* très courte, renflée, obtuse, à sommet acuminé, composée de six tours un peu convexes, dont le dernier est très grand. *Bouche* semi-lunaire, à bords simples et légèrement réfléchis; l'encroûtement columellaire occupe la moitié de la largeur de la bouche; l'angle antérieur est simple.

Couleur. Blanche; une large zone brune longitudinale à l'encroûtement spiral, en dessus, et une autre petite du côté de la bouche.

Bien plus globuleuse que les espèces précédentes, celle-ci, indépendamment de quelques autres traits de dissemblance moins marqués, s'en distingue par ce caractère et par les fascies dont elle est ornée.

Elle nous a été communiquée sous le nom d'*Helicina globulosa* par M. Petit de la Saussaye; mais ce zélé naturaliste n'a pu nous dire qui lui avait imposé cette dénomination.

GENRE CYCLOSTOME, CYCLOSTOMA, *Linn.*

L'animal, analogue à celui des Hélicines, a son pied oblong, acuminé en arrière, pourvu d'une rainure transversale à sa partie antérieure; les yeux sont placés sur un léger tubercule situé à la

base de tentacules coniques contractiles; la tête proboscidiforme, la bouche pourvue de stries larges, bilobées, et d'une langue en lames étroites, couvertes d'aspérités cornées. Cavité de la respiration largement ouverte en avant.

La coquille a son ouverture circulaire, à bords réunis, souvent réfléchis; du reste, sa forme varie depuis l'enroulement discoïdal comme les Planorbes, jusqu'à l'allongement turriculé ou pupoïde. Les Cyclostomes sont de toutes les parties du monde; néanmoins on peut dire qu'ils sont infiniment plus communs à Madagascar et à Cuba que partout ailleurs.

Les Cyclostomes sont rares sur le continent méridional de l'Amérique, et ne sont jusqu'ici représentés que par quelques espèces sur le reste des Antilles; mais il ne s'en trouve pas moins de *douze* espèces dans la seule île de Cuba; exception singulière, dont on doit s'étonner.

Nº 168. CYCLOSTOME A LARGES BORDS.

CYCLOSTOMA LATILABRIS, *d'Orb.*

TAB. XXI, FIG. 12.

Cyclostoma *testa conica, tenui, diaphana, longitudinaliter exilissime striata, alba, late umbilicata; spira elevata, conica; apice acuto; anfractibus sex convexis, suturis excavatis; apertura circulari; labro margine dilatato, pellucido, lato, reflexo.*

Dimensions. Diamètre	....	21 millim.
Longueur	....	21

Coquille aussi haute que large, conique, très mince, fragile, diaphane, finement et très régulièrement striée en long; ombilic large, permettant d'apercevoir les tours antérieurs. *Spire* élevée, conique, à sommet aigu, souvent tronqué, composée de six tours très convexes, séparés par de profondes sutures. *Bouche* circulaire, large, entourée, extérieurement, de bords très dilatés, très larges, minces comme une lame et fortement réfléchis.

Couleur. Les exemplaires que nous avons sont décolorés; ils sont blancs, avec un peu de rose à la base du péristome.

Cette espèce, par sa forme, a quelques rapports avec le *Cyclostoma*

labeo, Lamarck; mais plus raccourcie, plus conique, infiniment plus mince et plus découpée dans ses formes, elle en diffère encore par ses stries longitudinales simples. C'est une des plus belles du genre.

Nous l'avons trouvée dans la terre rapportée de l'intérieur de l'île de Cuba par M. de la Sagra.

N° 169. CYCLOSTOME VENTRU.

CYCLOSTOMA VENTRICOSA, *d'Orb.*

TAB. XXI, FIG. 3.

Cyclostoma *testa oblongo-ventricosa, pupæformi, crassa, lævigata, rosea, antice violacea; spira elongata medio inflata, apice truncata (junior acuminata); anfractibus septenis convexiusculis, primis angustissimis, alteris latioribus, ultimo angustato, umbilicato; apertura circulari; labro incrassato, reflexo, auriculato.*

Dimensions	(Les plus courts).	Longueur	26 millim.
		Diamètre	15
	(Les plus longs).	Largeur	30
		Diamètre	16

Coquille oblongue, ventrue, pupoïde, lisse, très épaisse, solide. *Spire* allongée, renflée au milieu de sa longueur, rétrécie en avant, acuminée et tronquée en arrière (cette partie aiguë et conique dans la jeunesse), composée de sept tours dont les cinq premiers sont étroits, assez convexes, les deux derniers sont larges et peu saillants; le dernier, plus étroit que celui qui précède, est légèrement ombiliqué. *Bouche* petite, circulaire, entourée de larges bourrelets épais, plus larges au dessus de l'ombilic, où ils forment une saillie, pour se rétrécir ensuite avant de venir rejoindre la spire. Opercule mince, corné, spiral.

Couleur. L'épiderme est jaunâtre. Celui-ci enlevé, la coquille est rosée, passant au violet à l'avant-dernier tour de spire, le péristome blanc.

Cette espèce de Cyclostome se distingue facilement de toutes les autres, par sa forme démesurément ventrue, ce qui la rend pupoïde; c'est aussi l'une des plus épaisses du genre.

Elle nous a été communiquée par M. Ramon de la Sagra, qui l'a recueillie dans l'intérieur de l'île de Cuba.

N° 170. CYCLOSTOME TORDU.

CYCLOSTOMA TORTA, *Wood.*

Cyclostoma idolum, Fer., *ms.*

Cyclostoma *testa elongato-cylindracea, pupæformi, crassa, lævigata, minime umbilicata, cretacea, antice violacea; spira elongata, medio inflata, apice truncato (junior acuto), anfractibus octonis, convexis, primis angustis, alteris latioribus; apertura circulari; labro incrassato, reflexo.*

Dimensions.	Longueur totale..	23 millim.
	Diamètre..	10

Cette espèce diffère essentiellement de la précédente par une taille beaucoup moindre, par sa forme moins ventrue, plus allongée, par sa bouche bien plus rétrécie et son péristome moins large, manquant toujours de cette espèce d'élargissement du bord au dessus de l'ombilic; ses tours de spire sont aussi infiniment plus détachés et presque canaliculés sur la suture. Ses couleurs sont les mêmes, et nous croyons qu'elle manque toujours d'épiderme.

Elle habite avec la précédente, et nous a été communiquée par M. de la Sagra.

N° 171. CYCLOSTOME AURICULÉ.

CYCLOSTOMA AURICULATA, *d'Orb.*

TAB. XXII, FIG. 1, 2.

Cyclostoma *testa elongata, subcylindrica, crassa, longitudinaliter striata, umbilicata, albescente, antice violacea; spira elongata, cylindrico-conica, apice acuminato; anfractibus septenis convexis; apertura rotunda; labro crasso, reflexo, auriculato.*

Dimensions. Longueur.. 24 millim.
Diamètre.. 11

Coquille allongée, subcylindrique, épaisse, fortement striée en long, les stries devenant plus irrégulières au dernier tour; ombilic ouvert, étroit, comme caréné sur ses bords. *Spire* allongée, cylindrico-conique, à sommet acuminé, composée de sept tours convexes, croissant régulièrement de largeur des premiers aux derniers. *Bouche* ronde, à bords larges, fortement épaissis, élargis en oreillon, au dessus de l'ombilic, interrompus contre le retour de la spire.

Couleur. Blanc sale, passant au violacé sur les deux derniers tours de spire.

Voisine du *Cyclostoma torta*, avec laquelle elle a sans doute été confondue, cette espèce en diffère par sa forme non pupoïde et plutôt subconique, par ses fortes stries, par la partie latérale dilatée de sa bouche, représentant un oreillon.

Elle nous a été communiquée par M. Ramon de la Sagra, comme venant de l'intérieur de l'île de Cuba.

Nº 172. CYCLOSTOME BILABIÉ.

CYCLOSTOMA BILABIATA, *d'Orb.*

TAB. XXII, FIG. 3, 5.

Cyclostoma *testa oblongo-conica, tenui, albida, rosea, decussatim striato-lamellata, subumbilicata; spira elevata, apice acuminato; anfractibus quinis convexis; suturis excavatis crenulato-lamellatis; apertura rotunda, bilabiata; labro interno acuto, recto, altero reflexo, lamelloso.*

Dimensions. Longueur.. 14 millim.
Diamètre.. 9

Coquille oblongue, conique, mince, fragile, marquée, en long, de stries fines, saillantes, lamelleuses, avec lesquelles viennent se croiser en travers des sillons régulièrement espacés. *Spire* conique, élevée, à sommet souvent tronqué, composée de cinq tours très convexes, croissant régulièrement, dont le dernier est, près de la bouche, complètement détaché; ces tours sont séparés par des su-

tures profondes sur lesquelles les stries viennent former des saillies inégales et comme crénelées. *Bouche* ronde, entourée de deux bords distincts, l'un interne droit, saillant, non épaissi, l'autre tranchant placé en dehors à une petite distance du second et réfléchi, très mince, très élargi à la partie inférieure de la bouche, qu'il unit au retour de la spire.

Couleur. Cette espèce paraît être peu colorée; son sommet est d'un beau rouge de carmin.

Elle est assez voisine, pour la forme, de notre *Cyclostoma elegans*, mais en diffère complètement par ses stries élevées, par sa bouche détachée et par son double bord.

Nous l'avons trouvée dans de la terre de l'intérieur de l'île de Cuba communiquée par M. de la Sagra.

Nº 173. CYCLOSTOME PUDIQUE.

CYCLOSTOMA PUDICA, *d'Orb.*

TAB. XXII, FIG. 6, 8.

Cyclostoma *testa oblongo-conica, tenui, violacea, decussatim striata; spira elevata, conica, apice acuminato-truncata; anfractibus quinis convexis; suturis excavatis; apertura orbiculari; labro dilatato, acuto, reflexo; latere bilobato, uno auriculato, altero umbilicum operiente.*

Dimensions.	Longueur	15 millim.
	Diamètre	11

Coquille oblongue, conique, mince, régulièrement treillissée de stries en long et en travers. *Spire* conique, élevée, ayant son sommet tronqué dans l'âge adulte, composée de cinq tours convexes, séparés par des sutures non crénelées. *Bouche* circulaire, entourée de bords larges, tranchants, réfléchis, se divisant en deux lobes au dessus de l'ombilic, l'un formant un oreillon libre, obtus, l'autre se repliant sur l'ouverture ombilicale, qu'il ferme hermétiquement comme un opercule. L'opercule de cette espèce est remarquable par les lames de sa partie externe.

Couleur. Violet uniforme, la bouche intérieurement blanche.

Voisine de l'espèce précédente par ses stries croisées et par sa

forme, cette espèce s'en distingue par sa bouche, la plus singulière du genre, par le lobe qui vient, à l'état parfait, cacher et recouvrir, comme un pont, toute l'ouverture ombilicale.

Nous avons trouvé cette espèce dans la terre de l'intérieur de l'île de Cuba, communiquée par M. de la Sagra.

N° 174. CYCLOSTOME DE PRÊTRE.

CYCLOSTOMA PRETREI, *d'Orb.*

TAB. XXII, FIG. 9, 11.

Cyclostoma *testa conica, tenui, diaphana, pellucida, alba, umbilicata, longitudinaliter lamellosa, transversim spinosa; spira conica, elevata; anfractibus sex convexis, ultimo soluto; apertura rotunda; labro tenui, foliaceo, undulato-crenulato.*

Dimensions.	Longueur	9 millim.
	Diamètre	6

Coquille oblongue, conique, très mince, très diaphane, profondément ombiliquée, ornée, en long, de lames saillantes espacées, et, en travers, de dix à onze lignes transversales de pointes épineuses, placées sur les lames. *Spire* conique, tronquée à son sommet, composée de dix tours très convexes, dont le dernier, près de la bouche, est entièrement séparé des autres et latéral à l'axe. *Bouche* arrondie, entourée de bords minces foliacés, ondulés, réfléchis et crénelés sur leurs bords.

Couleur. Blanc uniforme.

Il n'y a pas, dans tout le genre, d'espèce plus jolie et plus élégante; non seulement elle se distingue des Cyclostomes connus, par ses lames saillantes, mais encore de toutes les coquilles terrestres, par les pointes aiguës dont elle est ornée.

Nous l'avons découverte dans la terre de l'intérieur de l'île de Cuba, communiquée par M. de la Sagra.

N° 175. CYCLOSTOME D'AUBER.

CYCLOSTOMA AUBERIANA, *d'Orb.*

TAB. XXII, FIG. 12, 14.

Cyclostoma *testa elongata, conica, crassa, subumbilicata fasciata, minutissime decussatim striata; spira elongata, conica, apice acuminata (adulta truncata); an-*

fractibus sex convexiusculis, ultimo soluto; suturis profunde crenulatis; apertura ovali, postice angulosa; labro margine simplici, non incrassato.

Dimensions. Longueur	....	13 millim.
Diamètre	....	5

Coquille allongée, conique, épaisse, à peine pourvue d'une fente ombilicale non pénétrante, marquée en long et en travers de stries obtuses égales, qui se croisent régulièrement et forment un treillis non saillant. *Spire* allongée, conique, assez arquée au sommet, mais toujours tronquée dans l'âge adulte, de manière à ne laisser que quatre ou cinq tours peu convexes, et séparés par des sutures peu profondes, fortement crénelées; le dernier tour se détache sur une petite distance près de la bouche. *Bouche* ovale, arrondie en avant, anguleuse en arrière, la partie détachée formant un angle très saillant, entourée de bords simples, sans épaississement.

Couleurs. Cette coquille, que nous n'avons vue que morte, paraît avoir été violacée; un individu nous a montré une large bande brune sur la convexité de la spire.

Elle diffère de toutes les espèces décrites ci-dessus, par son grand allongement et par les crénelures de ses sutures; elle forme, avec les quatre espèces qui suivent, un petit groupe, caractérisé par la coquille allongée et tronquée.

Nous l'avons reçue de la Havane, où elle a été recueillie par M. Auber, zélé naturaliste, fixé dans l'île de Cuba.

N° 176. CYCLOSTOME DE CANDÉ.

CYCLOSTOMA CANDEANA, *d'Orb.*

TAB. XXII, FIG. 15, 17.

Cyclostoma *testa elongata, conica, crassa, subumbilicata, albida, transversim sulcata, longitudinaliter striato-lamellosa; spira elongata, conica, apice acuminata (adulta truncata); anfractibus septem convexis; suturis irregulariter lamelloso-crenulatis; apertura ovali; labro crasso, bipartito, undulato, reflexo.*

Dimensions. Longueur.. 16 millim.
Diamètre.. 7

Coquille allongée, conique, épaisse, légèrement ombiliquée, marquée, en travers, de sillons espacés, réguliers, avec lesquels viennent se croiser des lames irrégulières saillantes. *Spire* allongée, conique, à sommet acuminé, tronqué dans l'âge adulte; le nombre de tours de spire réduit alors à quatre ou cinq convexes, séparés par des sutures crénelées par la suite des lames longitudinales; le dernier tour toujours contigu. *Bouche* ovale, entourée de bords bilobés, dont le plus extérieur est ondulé, épaissi et réfléchi en dehors.

Couleur. Les individus morts que nous possédons paraissent avoir été blancs.

Ce Cyclostome, très voisin, en apparence, du précédent, en diffère néanmoins par les sillons et les lames qui s'entre-croisent et forment un treillis élevé, par ses sutures lamelleuses et non régulièrement crénelées, par sa bouche non détachée et entourée d'un double bord épaissi et réfléchi.

Nous devons cette espèce à M. Ferdinand de Candé, qui l'a recueillie aux environs de la Havane.

N° 177. CYCLOSTOME DE DELATRE.

CYCLOSTOMA DELATREANA, *d'Orb.*

TAB. XXII, FIG. 18, 20.

Cyclostoma *testa elongata, crassa, imperforata, fulva, zonis fuscis cincta, longitudinaliter costata, transversim striata; spira elongata, conica, apice acuta (adulta truncata); anfractibus octonis convexis; suturis crenulatis; apertura ovali, labro dilatato, reflexo.*

Dimensions. Longueur.. 14 millim.
Diamètre.. 5

Coquille allongée, un peu turriculée, assez épaisse, non ombiliquée, treillissée par des côtes longitudinales croisées de stries régulières, transverses. *Spire* très allongée, conique, à sommet acuminé (tronqué dans l'âge adulte); le nombre de tours est réduit dans les individus tronqués à cinq, convexes, séparés par des sutures fortement crénelées. *Bouche* ovale, entourée de

bords élargis et fortement réfléchis. Opercule ovale, lisse en dessus.

Couleur. La teinte générale est brun violacé clair, avec des bandes étroites transversales brunes; les sillons longitudinaux plus pâles; la bouche blanche.

Nous avons été tenté de réunir cette espèce au *Cyclostoma Auberiana*, mais plus allongée, sans ombilic; sa bouche, au lieu d'être simple, est réfléchie sur ses bords, ce qui n'existe pas sur près d'un cent d'exemplaires de l'espèce citée : ces caractères, joints au facies général, nous ont fait l'en séparer entièrement.

Elle nous a été donnée par M. Delâtre, qui l'a recueillie sur le Cerro de Cuzco, dans l'intérieur de l'île de Cuba.

N° 178. CYCLOSTOME DE SAGRA.

CYCLOSTOMA SAGRA, *d'Orb.*

TAB. XXII, FIG. 21, 23.

Cyclostoma *testa oblongo-elongata, tenui, diaphana, umbilicata, fulva, longitudinaliter transversimque fusco-rubra, maculata, transversim minute striata; spira elongata (adulta truncata) apice acuminato; anfractibus septem convexis; suturis simplicibus; apertura ovali, labro tenui.*

Dimensions.	Longueur (individu tronqué)	16 millim.
	Diamètre	8

Coquille oblongue, mince, fragile, transparente, ombiliquée, brillante, marquée, en travers, de stries peu profondes. *Spire* conique, acuminée à son extrémité dans le jeune âge, tronquée au quatrième tour dans l'âge adulte; chaque tour peu convexe, séparé par des sutures lisses et peu profondes. *Bouche* ovale, à bords simples, non épaissis ni réfléchis.

Couleur. Fauve très clair, avec des taches brun roux, par lignes longitudinales et transversales.

Ce Cyclostome se distingue facilement des trois que nous venons de décrire, par ses stries seulement transverses, au lieu d'être treillissées; il est aussi plus mince, sa bouche est simple, et ses sutures n'ont point de crénelures.

Nous le devons à M. de la Sagra, qui l'a rapporté des environs de la Havane.

N° 179. CYCLOSTOME DE POEY.

CYCLOSTOMA POEYANA, *d'Orb.*

TAB. XXII, FIG. 24, 27.

Cyclostoma *testa oblonga-elongata, crassa, subumbilicata, transversim profunde striata, fuscescente-fulva, zonis rufis cincta; spira elongata, conica (adulta truncata); anfractibus sex convexis; suturis simplicibus; apertura ovali; labro simplici.*

Dimensions. Longueur (individu tronqué)...................... 13 millim.
Diamètre...................................... 6

Coquille allongée, assez épaisse, à peine ombiliquée, terne, fortement striée en travers. *Spire* conique, acuminée, tronquée dans l'âge adulte au quatrième tour; ceux-ci convexes, séparés par des sutures lisses et profondes. *Bouche* ovale, à bords non épaissis ni réfléchis.

Couleur. Jaune-rougeâtre pâle, avec des zones peu distinctes brun rougeâtre.

On ne peut plus voisine de la précédente, cette espèce pourrait bien n'en être qu'une variété; néanmoins, comme nous ne l'avons pas vue sur les lieux, et qu'un grand nombre d'individus nous ont montré une taille plus petite, des stries beaucoup plus saillantes et élevées, une coquille plus épaisse, plus terne, moins ombiliquée, nous avons dû, jusqu'à nouvelles observations, la considérer comme distincte.

Elle a été recueillie aux environs de la Havane, par MM. Poey et de la Sagra.

FIN DU TOME PREMIER.

HISTOIRE

PHYSIQUE, POLITIQUE ET NATURELLE

DE

L'ILE DE CUBA.

HISTOIRE

PHYSIQUE, POLITIQUE ET NATURELLE

DE

L'ILE DE CUBA

PAR

M. RAMON DE LA SAGRA,

DIRECTEUR DU JARDIN BOTANIQUE DE LA HAVANE,

CORRESPONDANT DE L'INSTITUT IMPÉRIAL DE FRANCE, ETC.

MOLLUSQUES.

PAR ALCIDE D'ORBIGNY.

TOME SECOND.

PARIS,

ARTHUS BERTRAND, ÉDITEUR,

LIBRAIRE DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

ET DE LA SOCIÉTÉ ROYALE DES ANTIQUAIRES DU NORD,

RUE HAUTEFEUILLE, 21.

1853

PARTIE DESCRIPTIVE.

MOLLUSQUES.

VI[e] FAMILLE.

AMPULLARIDÉES, AMPULLARIDÆ, *d'Orb.*

Nous plaçons, dans cette famille, des coquilles fluviatiles, dont les animaux jouissent de la faculté de respirer par des branchies et par une poche pulmonaire; conformation qui leur permet de passer une partie de l'année hors de l'eau (1). Ces Mollusques sont, en effet, pourvus d'un peigne branchial sur le côté droit; et, sur la tête, d'une large bourse pulmonaire. Ils diffèrent des autres par la présence constante de quatre tentacules, deux tentacules ordinaires, et deux tentacules ou appendices buccaux; ils ont souvent un très long tube respiratoire. Les sexes sont séparés sur des individus distincts.

Nous réunissons, dans cette famille, les *Ampullaria*, les *Ceratodes* et les *Ampulloides* (2), dont le premier genre seulement se trouve dans l'île de Cuba; le second, commun aux Antilles

(1) Voyez nos expériences à cet égard. *Voyage dans l'Amérique méridionale*, *Mollusques*, p. 364.

(2) Ce sont des Ampullaires sans siphon. *Loc. cit.*, p. 364.

méridionales, manque dans l'île qui nous occupe; le troisième est de l'Amérique méridionale.

GENRE AMPULLAIRE, AMPULLARIA, *Lam.*

Helix, Linn.; *Ampullaria*, *Laniste*, Montf.; *Nerita*, Mull.; *Bulimus*, Brug.; *Pomacea*, Perry.

Animal pourvu antérieurement, au dessus de la partie céphalique, d'un long tube respiratoire, fendu sur toute sa longueur, à sa partie inférieure. *Coquille* globuleuse, à spire oblique élevée. Opercule corné ou crétacé à couches concentriques.

N° 180. AMPULLAIRE CORDON BLEU.

AMPULLARIA FASCIATA, *Lam.*

Lister, 1685, *Hist. Conch.*, t. 130, f. 30.
Cordon bleu, Dargenville, 1742, tab. 17, fig. B.
Gualtieri, 1743, *Index conch.*, tab. 1, fig. R.
Cochlea fasciata, Seba, *Thes.*, tom. III, tab. 38, fig. 1, 6.
Helix ampullacea, Born, 1780, *Index mus. cæs.*, p. 334.
Helix ampullacea, Chemnitz, 1786, *Conch.*, t. 128, fig. 1135.
Helix ampullacea, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3626.
Ampullaria fasciata, Lamarck, 1822, t. VI, 2e part., p. 177, n° 3.
Ampullaria fasciata, Lam., *Encycl. méth.*, pl. 457, f. 3.

Ampullaria *testa ventricosa, lævigata, umbilicata, olivacea, fasciis nigro-fuscis cincta; spira brevi, obtusa; anfractibus quinis planiusculis, ultimo amplissimo; apertura ovali, rufescente.*

Dimensions Variété A. *Fasciata.*	Longueur	65	millim.
	Diamètre	55	
Var. B. *Dilatata.*	Longueur	40	
	Diamètre	30	
Var. C. *Elongata.*	Longueur	38	
	Diamètre	30	

Il est peu de genres plus embrouillés que celui des Ampullaires, et cette espèce nous en donne une preuve évidente. Elle a peut-être été confondue sous le nom d'*Helix ampullacea*, par Linné (*Mus. ulric.*, n° 368, p. 666); mais, par l'habitat indiqué, il est facile de juger qu'il veut parler de l'Ampullaire de l'Inde, et nullement de celle qui nous occupe; il est donc évident que les synonymies de Petiver, de Rumphius se rapportent aussi à l'espèce de l'Inde, qu'on doit considérer comme l'*Helix ampullacea* de Linné, et, par la même raison, à l'*Ampullaria ampullacea* d'aujourd'hui, tandis que le *Cordon bleu* de Dargenville, la figure de Gualtieri, celles de Seba, se rapportent positivement à l'espèce américaine, confondue avec elle, et que Lamarck a nommée *Ampullaria fasciata.* Muller, dans la description de sa *Nerita ampullacea*, veut évidemment parler de l'espèce linnéenne, ce qu'on doit inférer du caractère de bouche blanche qu'il indique, tandis que, réunissant les variétés de Gualtieri, il la confond avec l'*Ampullaria fasciata*; Chemnitz fait de même et réunit les deux espèces, figurant celle de Linné sous ses numéros 1133 et 1134, tandis que l'autre est représentée sous le numéro 1135. Pour Gmelin, il complique la difficulté, en réunissant sous le nom linnéen beaucoup d'Ampullaires distinctes. Lamarck, de même que Muller et Chemnitz, confond, au moins par sa synonymie, ces deux espèces, sous le nom d'*Ampullaria fasciata* introduit à tort, car on reconnaît facilement à sa description qu'il parle de l'espèce américaine morte, décolorée et ayant perdu son épiderme. M. Deshayes ne change pas la question; il demande seulement si les figures 1133 et 1134 de Chemnitz représentent l'espèce de Linné, et semble en douter, tandis que ces figures, d'après ce que nous venons de dire, nous paraissent être certainement l'espèce décrite par ce grand homme. En résumé, nous croyons qu'on doit conserver le nom d'*Ampullaria ampullacea* aux Ampullaires de l'Inde, analogues pour la forme, mais moins ombiliquées, et à bouche jaunâtre; tandis que le nom d'*Ampullaria fasciata* doit rester aux Ampullaires des Antilles, caractérisées par leurs bandes bien marquées, par leur ombilic ouvert, et par l'intérieur de leur bouche constamment brun.

Nous avons signalé ailleurs (1) les modifications que chaque espèce peut recevoir dans sa forme, suivant les influences locales. L'*Ampullaria fasciata*, nous en offre une preuve; aussi la diviserons-nous en trois variétés : la première, var. A. *fasciata*, type de l'espèce, est volumineuse, très renflée, large, surtout à la partie inférieure de chaque tour, ce qui détermine un indice de méplat sur la spire, qui est courte : cette variété, à l'état frais, est olivâtre, ornée de belles bandes brun noirâtre. Lorsqu'elle a perdu son épiderme ou qu'elle a été exposée au soleil, elle est blanchâtre, et ses bandes sont presque bleues; c'est à cet état qu'elle devient le type des descriptions de beaucoup d'auteurs.

La seconde variété B. ou *dilatata*, avec le méplat de la spire, les mêmes teintes, a la bouche fortement dilatée sur ses bords, surtout en avant, et évasée, ce qui allonge beaucoup sa forme; mais on reconnaît en elle le passage à la variété A.

La troisième variété C. ou *elongata* a ses tours moins larges, ce qui détermine une spire plus allongée, un ombilic plus ouvert. En prenant les extrêmes de ces variétés, on pourrait facilement en former des espèces et leur assigner même des caractères; mais si l'on veut, au contraire, rechercher les passages, il sera facile de se convaincre que ce ne sont que des variétés locales d'une seule et même espèce.

VIIe FAMILLE.

PALUDINIDÉES, PALUDINIDÆ.

Nous réunissons, dans cette famille, les genres bien caractérisés par un animal libre Pectinibranche, pourvu de deux tentacules conico-subulés, plus ou moins longs, portant, avec ou sans renflement, les yeux près de leur base externe; la bouche proboscidiforme et terminale, munie ou non d'une trompe contractile; branchies pectinées; le manteau entier ou découpé sans tube; la coquille plus ou moins allongée, spirale, à bouche entière, très variable dans sa forme.

Nous réunissons, dans cette famille, les genres *Truncatella*, *Paludina*, *Paludestrina*, *Melania*, *Turritella*, *Scalaria*, *Rissoa*, *Rissoina*, qui se trouvent tous à Cuba et aux autres Antilles.

(1) *Voyage dans l'Amér. mér.* (*Mollusques*).

Nous en avons étudié les caractères zoologiques, et, à l'exception des *Rissoinia*, dont l'opercule est différent de celui des autres genres et analogue à celui des Néritines, nous croyons que tous doivent rester dans une seule et même famille.

GENRE TRUNCATELLE, TRUNCATELLA, *Risso.*

Ce genre, voisin des Paludines, a deux tentacules contractiles, cylindrico-coniques, courts et obtus, les yeux sessiles, placés à leur base externe; manteau formant un collier et pourvu d'un orifice sur le côté droit; pied court, arrondi ou ovale. Il est divisé en deux par un sillon médian; l'opercule en est ovale, corné et composé d'éléments concentriques. La coquille est cylindracée, à ouverture entière, et constamment tronquée dans l'âge adulte, l'extrémité de la spire se séparant alors du reste.

Jusqu'à présent on en trouve sur les côtes maritimes d'Europe, à l'île de France et à Cuba; cette dernière est la même qui se rencontre en France.

N° 181. TRUNCATELLE CYLINDRIQUE.

TRUNCATELLA SUBCYLINDRICA (1), *d'Orb.*

Helix subcylindrica, Montagu, 1803, *Test. brit.*, p. 393, n° 17.
Cyclostoma truncatulum, Draparnaud, 1805, *Moll.*, p. 40, n° 17, pl. 1, f. 28.
Cyclostoma truncatulum, Lamarck, 1819, *Anim. sans vert.*, t. VI, p. 149, n° 28.
Truncatella lævigata, Risso, 1826, *Hist.*, t. IV, p. 125, n° 300, f. 5.
Truncatella corsulata, Risso, *loc. cit.*, fig. 57.
Paludina truncata, Payraud, 1826, *Cat.*, p. 116, n° 244.
Paludina Desnoyersii, Payraud, 1826, *loc. cit.*, n° 245.
Truncatella truncatula, Low., *Zool. journ.*, t. V, p. 280, pl. 13, f. 13, 18.

(1) Le nom de *Subcylindrica* ayant été imposé par Montagu, avant celui de *Truncatulum*, donné par Draparnaud, nous avons dû le restituer à cette espèce.

Cyclostoma truncatulum, Mich., 1831, *Moll. comp. à Drap.*, p. 76, n° 8.

Rissoa truncata, Philip., 1836, *Enum. Mol. Sic.*, p. 151, n° 8.

Truncatella *testa cylindracea, tenui, lævigata, lutea, subpellucida, solidiuscula, lævigata vel longitudinaliter plus minusve striata; spira elongata, conica (adulta truncata); anfractibus numerosis convexis; suturis excavatis, crenulatis; apertura ovata; labro margine reflexo.*

Dimensions.	Longueur	5 millim.
	Diamètre	1 ½

Cette espèce, commune sur toutes nos côtes de France, se trouve, par une rare exception, également dans l'île de Cuba, d'où elle nous a été envoyée par M. Auber. En confrontant ces individus avec ceux de France, nous n'avons pu y trouver de véritables différences spécifiques; seulement ils sont un peu plus grands, et les crénelures, à peine indiquées sur les échantillons des environs de la Rochelle, sont très fortement marquées sur les échantillons américains; nous ne pouvons donc les considérer que comme une légère variété locale, et non comme une espèce distincte.

GENRE PALUDINE, PALUDINA, *Lamarck.*

Helix, Linn., *Nerita*, Mull.

L'animal est pourvu de deux tentacules conico-subulés, oculés au quart de leur longueur du côté extérieur et sur un pédoncule; la bouche est proboscidiforme et terminale; le pied est plus ou moins allongé, subtriangulaire, tronqué en avant; branchies pectinées, attachées à la cavité branchiale. L'opercule est corné ou pierreux, à éléments concentriques, à sommet subcentral.

La coquille est plus ou moins épaisse, allongée ou raccourcie; l'ouverture est ovale, le plus souvent modifiée par l'avant-dernier tour, et anguleuse en arrière; le bord est droit et non sinueux,

sans être renversé en avant. Les espèces, distribuées sur le monde entier par toutes les latitudes, vivent dans les eaux douces. On en rencontre de fossiles dans les terrains tertiaires.

N° 182. PALUDINE DE BERMOND.

PALUDINA BERMONDIANA, *d'Orb.*

TAB. X, FIG. 5.

Paludina *testa ovato-globulosa, brevi, tenui, glabra, viridescente, umbilicata, antice subcarinata; spira brevi, apice lacerata; anfractibus quinis, convexis; suturis excavatis; apertura ovali, alba.*

Dimensions.	Longueur	16 millim.
	Diamètre	15

Coquille ovale, globuleuse, presque aussi large que longue, glabre ou seulement marquée de quelques lignes d'accroissement, largement ombiliquée; le tour de l'ombilic un peu caréné. *Spire* très courte, à sommet obtus et rongé, composée de cinq tours très convexes, séparés par des sutures excavées. *Bouche* ovale, à peine anguleuse en arrière, à péristome presque complet.

Couleur. Verdâtre uniforme; les lignes d'accroissement forment comme des zones longitudinales; l'intérieur blanc. Le sommet est violacé.

Voisine, par sa forme, des *Paludina achatina* et *Vivipara*, celle-ci s'en distingue par une plus grande épaisseur, par sa forme plus raccourcie, par son large ombilic et surtout par la carène de cette partie.

Nous en devons la connaissance à la complaisance de M. Petit de la Saussaye, qui l'a reçue de Cuba, de MM. Lanier et Bermond.

GENRE PALUDESTRINE, PALUDESTRINA, *d'Orb.*

Ce genre se distingue principalement par la place des yeux situés à la base des tentacules, à leur partie externe et sans pédoncule, au lieu d'être sur le tentacule même, et par son opercule

corné et spiral, au lieu d'être concentrique comme les véritables Paludines, caractères qui les rapprochent des Littorines.

Les Paludestrines sont marines et fluviatiles ; c'est néanmoins parmi celles-ci que viennent se placer sans exception toutes les Paludines marines.

On en trouve dans toutes les mers ; et le continent américain, voisin des Antilles, en possède beaucoup. A Cuba nous n'en avons que trois espèces.

N° 183. PALUDESTRINE D'AUBER.

PALUDESTRINA AUBERIANA, *d'Orb.*

TAB. X, FIG. 6, 7.

Paludestrina *testa ovato-conica, tenui, lævigata, albida, subperforata; spira conica, apice obtuso; anfractibus quinis convexis; sutura excavata; apertura ovali; labro tenui.*

Dimensions.	Longueur..	4 millim.
	Diamètre..	2

Cette Paludestrine, quoique plus allongée que la *Paludina impura*, nous la représente en petit ; elle diffère de l'espèce précédente par sa forme conique, par ses tours convexes et par son ombilic.

Elle paraît commune dans les sables maritimes de Cuba, et se trouve aussi à la Guadeloupe, à l'embouchure du ruisseau de la pointe noire, où M. de Candé l'a recueillie.

N° 184. PALUDESTRINE VOISINE.

PALUDESTRINA AFFINIS, *d'Orb.*

TAB. X, FIG. 8.

Paludestrina *testa ovato-conica, crassa, lævigata, albida, imperforata ; spira conica, apice obtuso ; anfractibus senis, subcomplanatis, ultimo anguloso ; apertura ovali.*

Dimensions. Longueur.. 2 millim.
Diamètre.. 1

Cette petite espèce, bien distincte de la précédente par ses tours de spire de moitié moins convexes et presque planes, par le manque d'ombilic et par son dernier tour de spire un peu anguleux, l'est encore par une taille de moitié moindre.

Elle se trouve dans les sables marins de Cuba, de la Martinique et de la Jamaïque.

N° 185. PALUDESTRINE DE CANDÉ.

PALUDESTRINA CANDEANA, *d'Orb.*

TAB. X, FIG. 13, 14.

Paludestrina *testa ovata, tenui, lævigata, fusca, imperforata; spira conica, apice obtuso; anfractibus quinis convexis, postice carinatis, spinosis; apertura ovali; labro tenui.*

Dimensions. Longueur.. 4 millim.
Diamètre.. $2\frac{1}{3}$

Coquille ovale, mince, lisse, non ombiliquée. *Spire* élevée, conique, à sommet obtus, composée de cinq tours saillants, fortement carénés en arrière et pourvus, dans cette partie, d'une série de pointes aiguës plus ou moins espacées. *Bouche* ovale, à bords droits et minces, non sinueux. Opercule corné, spiral.

Couleur. Brun uniforme ou verdâtre.

Cette charmante espèce, qui, par ses pointes, nous rappelle certaines Mélanies de l'Inde, est néanmoins, par la forme de la coquille, de la bouche et de l'opercule, une véritable Paludestrine; son armure la fait beaucoup différer des autres espèces.

Nous en devons la connaissance à M. Ferdinand de Candé, qui l'a découverte à l'embouchure de la rivière Madame, à la Guadeloupe. La singularité de sa forme nous a déterminé à la décrire ici.

GENRE MÉLANIE, MELANIA, *Lamarck.*

L'animal de ce genre ressemble un peu à celui des Littorines, des Paludines, etc.; son pied est court; sa tête proboscidiforme, pourvue de deux tentacules allongés, filiformes, portant les yeux sur le côté externe près de la base; son manteau a les bords découpés. L'opercule corné est oblong ou ovale, à sommet légèrement spiral.

Ainsi l'animal différerait de celui des Paludines par des tentacules plus longs, portant les yeux, et par son manteau découpé; car son opercule ressemble beaucoup à celui de nos Paludestrines. La coquille en diffère par sa spire allongée, par sa bouche évasée en avant, par sa columelle lisse. Toutes les véritables Mélanies sont fluviatiles; les espèces marines qui y avaient été placées par Lamarck, devant faire partie des genres *Eulima, Chemnitzia, Rissoa* et *Rissoina.*

N° 186. MÉLANIE COURTE.

MELANIA BREVIS, *d'Orb.*

TAB. X, FIG. 15.

Melania *testa ovato-ventricosa, crassa, lævigata, fusca, lineis nigris, transversim ornata; spira brevissima, obtusa; anfractibus quaternis angustatis, ultimo magno; apertura ovali, columella incrassata.*

Dimensions.	Longueur totale	12 millim.
	Largeur	10

Animal livide, à manteau légèrement festonné; yeux sur le tiers enfermés de tentacules.

Coquille ovale, ventrue, courte, épaisse. *Spire* très courte, obtuse à son sommet, composée de quatre tours très étroits, non saillants, dont le dernier occupe les trois quarts de la longueur de la coquille. *Bouche* ovale, à columelle épaissie, les bords presque droits. Opercule ovale, subspiral.

Couleur. Brun olivâtre avec des linéoles transversales noires très rapprochées.

Nous croyons que cette espèce est, sans contredit, la plus courte de tout le genre.

Elle habite les rivières de l'île de Cuba, d'où elle a été rapportée par M. de la Sagra.

N° 187. MÉLANIE CUBANIENNE.

MELANIA CUBANIANA, *d'Orb.*

TAB. X, FIG. 16.

Melania *testa ovato-oblonga, crassa, fusco-nigra, lævigata; spira elevata, apice lacerata; anfractibus convexiusculis; apertura ovato-oblonga, angusta, postice acuminata.*

Dimensions.	Longueur totale	25 millim.
	Diamètre	15

Animal brun-noirâtre, comme plissé en avant.

Coquille ovale-oblongue, épaisse, lisse, ou seulement marquée de quelques lignes d'accroissement. *Spire* allongée, mais toujours rongée sur le tiers de sa longueur; ses tours sont à peine convexes, lisses, le dernier très grand. *Bouche* ovale, étroite, acuminée en arrière, à columelle un peu épaissie; bord légèrement sinueux. Opercule ovale à sommet spiral.

Couleur. Brun noirâtre, l'intérieur de la bouche plus pâle, avec des lignes brunes ou une bande transversale de cette couleur vers le milieu de sa largeur.

Cette espèce diffère essentiellement de la précédente, par sa spire plus allongée, sa bouche plus ovale, etc.

M. de la Sagra l'a trouvée en abondance dans les rivières de l'île de Cuba.

N° 188. MÉLANIE CONIQUE.

MELANIA CONICA, *d'Orb.*

TAB. X, FIG. 20.

Melania *testa elongato-conica, crassa, lævigata, fusco-viridescente; spira elongata, conica; anfractibus planis, ultimo subcarinato; apertura ovali; labro sinuato.*

Dimensions. Longueur.. 25 millim.
Diamètre.. 11

Coquille allongée, conique, épaisse, lisse. *Spire* allongée, régulièrement conique, à sommet rongé, composée de sept à neuf tours planes, séparés par une suture peu marquée. *Bouche* ovale, à bords sinueux.

Couleur. Brun verdâtre, plus pâle en avant.

Bien plus allongée et plus conique que les Mélanies que nous venons de décrire, elle en diffère par ses tours non carénés; sa forme la rapproche de la *Melania subularis*, Lea, du Mexique, tout en étant beaucoup moins allongée, moins carénée, et d'une teinte différente.

Elle nous a été communiquée par M. de la Vallée, par M. Petit de la Saussaye, qui l'a reçue de Cuba.

GENRE TURRITELLE, TURRITELLA, *Lamarck.*

L'animal des Turritelles nous montre encore une analogie des plus grandes avec celui des Mélanies; son pied est subtriangulaire, tronqué en avant, sa tête proboscidiforme, pourvue de deux longs tentacules coniques, portant les yeux près de la base, à leur partie externe; le manteau très extensible, souvent découpé, se déploie sur la partie antérieure de la coquille. L'opercule est corné, spiral, et composé d'un très grand nombre de tours, très rapprochés, à bords frangés. Les Turritelles diffèrent des genres que nous venons de décrire, par leur opercule et par leur manteau extensible.

On connaît des Turritelles dans toutes les mers, mais elles sont

plus nombreuses au sein des mers chaudes. On les trouve fossiles principalement dans les terrains tertiaires.

N° 189. TURRITELLE IMBRIQUÉE.

TURRITELLA IMBRICATA, *Lamarck.*

Bonani, 1681, *Recreatio*, n° 117, p. 127.
Gualtieri, 1742, t. 58, lit. E.
Knorr., 1757, *Vergn.*, tom. II, tab. 27, fig. 1.
Seba, *Thesaur.*, tab. 36, fig. 26, 31, 33, 34.
Turbo imbricatus, Linn., 1767, *Syst. nat.*, ed. 12, p. 1239, n° 640.
Turbo imbricatus, Martini, 1780, *Conch. Cab.*, IV, t. 152, f. 1422.
Turbo imbricatus, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3606, n° 76.
Turritella imbricata, Lamarck, 1822, t. VII, p. 37, n° 5.
Turbo imbricatus, Wood, 1828, *Index test.*, n° 129.

Turritella *testa elongata, turrita, transversim sulcata, ex albo rufo et fusco marmorata; anfractibus numerosis, planulatis, sursum declivibus, subimbricatis; apertura rotundo-angulata.*

Dimensions. Longueur .... 50 millim.
Diamètre 14

Cette coquille, des plus connue, est très variable, suivant l'âge. Jeune, elle a chaque tour de spire bicaréné; plus âgée, le nombre des côtes transversales augmente, devenant d'autant plus grand que la coquille est plus vieille.

On la trouve, à ce qu'il paraît, sur la plus grande partie des Antilles. Nous l'avons de la Jamaïque et de Sainte-Lucie.

N° 190. TURRITELLE CARIBE.

TURRITELLA CARIBÆA, *d'Orb.*

TAB. XI, FIG. 21.

Turritella *testa elongata, conica, transversim tenuiter undulata, albida; spira elongata; anfractibus duodecim convexis, ultimo antice subsulcato; sutura excavata; apertura ovali; labro sinuoso.*

Dimensions. Longueur.. 23 millim.
Diamètre.. 8

Coquille allongée, conique, marquée, en travers, de quelques indices de sillons à peine tracés. *Spire* allongée, conique, à sommet très aigu, composée de douze tours très convexes, légèrement plus renflés en avant, séparés par une suture profonde; le dernier tour est antérieurement pourvu d'un léger sillon. *Bouche* ovale, fortement échancrée, le bord étant très sinueux.

Couleur. Blanc sale.

Cette espèce, bien distincte de la précédente par ses tours très convexes, se rapproche un peu de la Turritelle commune de France, mais elle en diffère par sa bouche sinueuse, par son sillon antérieur, par ses côtes moins marquées et par sa spire plus courte proportionnellement.

Elle habite l'île de Cuba, où elle a été recueillie par M. de la Sagra.

GENRE SCALAIRE, SCALARIA, *Lamarck.*

L'animal des Scalaires, que nous avons observé avec soin, ressemble peu à la description que Lamarck en a donnée. Son corps est court; son pied, oblong, est tronqué carrément et pourvu d'une rainure en avant, très obtus et arrondi en arrière; son mufle est très court, large, et du milieu sort une trompe rétractile médiocrement allongée, cylindrique; la tête porte deux longs tentacules effilés, simples, à la base desquels, à la partie externe, sont situés les yeux, sur un léger renflement; le manteau a ses bords lisses.

L'opercule corné est spiral et ressemble en tout à celui des Littorines.

La coquille est plus ou moins allongée, aiguë, sans épiderme, ornée de côtes élevées, interrompues, qui marquent en dehors les différents accroissements. Son nucléus est lisse, sans côtes, de forme allongée, conique; tour de spire peu saillant, souvent composé de cinq à six tours.

Les Scalaires sont de toutes les mers, et se rencontrent fossiles, mais seulement dans les terrains tertiaires.

Nº 191. SCALAIRE LAMELLEUSE.

SCALARIA PSEUDOSCALARIS, *Risso.*

Turbo pseudoscalaris, Brochi, 1814, p. 379, t. 7, fig. 1.
Scalaria lamellosa, Lamarck, 1822, *An. sans vert.*, t. VI, 2e part., p. 227.
Scalaria pseudoscalaris, Risso, 1826, vol. V, t. 10, fig. 2.
Scalaria pseudoscalaris, Philippi, 1836, *Enum. Moll. Sicil.*, p. 167.
Scalaria pseudoscalaris, d'Orb., 1839, *Moll. des Canaries*, nº 95.

Scalaria *testa elongato-conica, turrita, imperforata; spira elongata; anfractibus decem convexis, disjunctis, lævibus, pallide fulvis; costis tenuibus, inæqualibus, lamelliformibus; anfractu ultimo, antice carinifero.*

Dimensions.	Longueur........	30 millim.
	Diamètre........	15

Cette charmante coquille, bien caractérisée par la petite côte qui règne sur son dernier tour de spire et par ses dix à onze côtes, habite une grande surface des mers. Elle est très commune aux Antilles, puisque nous la possédons de Cuba, envoyée par M. Auber; de la Guadeloupe, et de Sainte-Lucie; communiquée par MM. Hotessier et de Candé. Elle se trouve en non moins grand nombre aux Canaries, où nous l'avons recueillie,

et dans toute la Méditerranée : on la rencontre aussi fossile en Italie. Nous avons confronté un grand nombre d'exemplaires de ces diverses localités ; et les seules différences que nous puissions signaler, c'est un peu plus de largeur dans les individus des Antilles ; mais cette différence est à peine sensible, et l'animal seul peut confirmer l'identité parfaite. L'opercule des exemplaires des Antilles est corné, des plus mince et presque blanc ; sa forme spirale est celle des Littorines.

N° 192. SCALAIRE D'HOTESSIER.

SCALARIA HOTESSIERIANA, *d'Orb.*

TAB. X, FIG. 22, 23.

Scalaria *testa elongata, crassa, flexuosa, conica, imperforata ; costis planis decem, irregularibus, inæqualibus ; spira elongata ; anfractibus octonis convexiusculis, ultimo, antice transversim sulcato.*

Dimensions.	Longueur	10 millim.
	Diamètre	3

Coquille allongée, épaisse, tordue, non ombiliquée, ornée, par tour, de dix côtes peu saillantes, planes, à peine marquées par endroits, ou seulement vers la suture, où elles représentent de fortes crénelures ; nous avons cru remarquer, en outre, entre les côtes, quelques indices de stries transversales. *Spire* très allongée, composée de huit tours peu séparés ; le dernier pourvu, en avant, d'un sillon transversal élevé.

Couleur. Blanc uniforme.

Parmi les espèces connues nous n'en avons vu aucune aussi épaisse, et dont les côtes soient aussi peu distinctes du reste de la coquille.

Cette charmante Scalaire nous a été donnée par M. Hotessier, qui l'a recueillie à la Guadeloupe, sa patrie.

N° 193. SCALAIRE BLANCHE.

SCALARIA ALBIDA, *d'Orb.*

TAB. X, FIG. 24, 25.

Scalaria *testa elongato-conica, tenui, albida, imperforata; costis lamellosis angustatis obliquis, spira elongata, conica, apice acuto; anfractibus novem convexis.*

Dimensions.	Longueur	13 millim.
	Diamètre	6

Coquille allongée, conique, mince, fragile, non ombiliquée, ornée, en long et un peu obliquement, de côtes lamelleuses, très étroites et très peu élevées, au nombre de douze à treize à chaque tour. *Spire* conique, allongée, à sommet aigu, composée de neuf tours très convexes, très lisses entre les côtes et sans carène antérieure.

Couleur. D'un beau blanc.

Il y a de l'analogie entre cette espèce et le *Scalaria pseudo-scalaris*, par les côtes lamelleuses et tranchantes, mais elle s'en distingue par le manque de sillon antérieur au dernier tour, par un plus grand nombre de côtes par tour et par le plus d'obliquité de ces côtes; c'est, à n'en pas douter, une espèce différente.

Nous l'avons reçue de Cuba par M. Auber.

N° 194. SCALAIRE A COTES FOLIACÉES.

SCALARIA FOLIACEI-COSTA, *d'Orb.*

TAB. X, FIG. 26, 28.

Scalaria *testa elongato-conica, imperforata, tenui, albida, lamellis rectis, elevatis, postice dilatato-foliaceis; spira elevata, apice acuto; anfractibus undecim convexis, lævigatis, subdisjunctis.*

Dimensions.	Longueur	13 millim.
	Diamètre	5

Coquille allongée, conique, non ombiliquée, mince, ornée, en long et très obliquement, de lames au nombre de huit à neuf par tour, toutes très saillantes, droites, tranchantes, très élargies et formant une saillie obtuse en arrière. *Spire* allongée, conique (à sommet d'autant plus aigu que le nucléus est lisse et à six tours), composée de onze tours convexes et séparés au point de reposer seulement sur les lames et de ne pas se toucher les uns les autres; ils sont très lisses et brillants, et sans carène antérieure.

Couleur. Blanc uniforme.

Cette espèce, l'une des plus élégantes du genre, par ses tours non contigus, se distingue, par ce caractère, de toutes les autres ainsi que par la largeur démesurée de ses lames, comme foliacées en arrière et en très petit nombre.

Nous l'avons découverte dans le sable de la Martinique, de la Guadeloupe et de Saint-Thomas recueilli par M. de Candé : elle paraît y être rare.

N° 195. SCALAIRE A POINTES.

SCALARIA ECHINATI-COSTA, *d'Orb.*

TAB. XI, FIG. 4, 6.

Scalaria *testa elongato-conica, imperforata, tenui, albida, lamellis elevatis, undulatis, subquadriechinatis; spira conica, apice acuto; anfractibus lævigatis, subdisjunctis.*

Dimensions.	Longueur	3 millim.
	Diamètre	1 $\frac{1}{3}$

Coquille conique, mince, non ombiliquée, ornée, en long et très obliquement, de lames au nombre de douze par tour, toutes saillantes, élevées, égales, un peu ondulées, marquées, sur leur longueur, de quatre pointes obtuses également espacées. Nucléus aigu, lisse et conique. *Spire* conique, composée de tours très convexes, disjoints, unis ensemble seulement par les lames; ils sont lisses et sans carène.

Couleur. Blanc uniforme.

Le seul caractère singulier des lames ondulées et ornées de

quatre pointes distingue cette espèce de toutes les Scalaires connues jusqu'à présent et en fait une des plus jolies.

Nous l'avons découverte dans le sable de l'île de Saint-Thomas rapporté par M. de Candé.

N° 196. SCALAIRE A COTES POINTUES.

SCALARIA UNCINATI-COSTA, *d'Orb.*

TAB. XI, FIG. 25, 27.

Scalaria *testa elongata, conica, imperforata, tenui, rosea, costis elevatis, crassis, inæqualibus, postice uncinatis; spira elongata, conica, apice acuminata; anfractibus novem, convexis, transversim longitudinaliterque tenuiter striatis; apertura ovali.*

Dimensions. Longueur.. 6 millim.
Diamètre.. 2

Coquille très allongée, conique, non ombiliquée, mince, ornée de côtes peu obliques, élevées, épaisses, inégales en grosseur, toutes pourvues postérieurement, près de la suture, d'une pointe aiguë, libre; ces côtes sont au nombre de onze par tour de spire. *Spire* allongée, conique, composée de neuf tours très convexes, à peine contigus, très finement striés en long et ornés, en travers, de sillons obtus et de stries dans leur intervalle. *Bouche* ovale.

Couleur. Rose ou violacée, les côtes blanchâtres.

Cette espèce se distingue de celle que nous venons de décrire par l'intervalle de ses côtes, sillonné et strié en travers, et par ses stries longitudinales; elle en diffère encore par ce caractère singulier d'avoir l'extrémité postérieure de chaque côte terminée par une pointe aiguë.

Nous l'avons observée dans le sable de la Guadeloupe recueilli par M. de Candé.

Nº 197. SCALAIRE DE CANDÉ.

SCALARIA CANDEANA, *d'Orb.*

TAB. XI, FIG. 28, 30.

Scalaria *testa conica, imperforata, tenui, albida, costis angustatis, æqualibus, numerosis ornata; spira elongata; anfractibus convexis, transversim longitudinaliterque striatis.*

Dimensions.	Longueur	3 millim.
	Diamètre	1

Coquille conique, mince, non ombiliquée, ornée, en long, de petites côtes très étroites, peu élevées, également espacées, au nombre de vingt à vingt-cinq par tour de spire. *Spire* conique, composée de tours très convexes, marqués en travers, dans l'intervalle des côtes, de petites côtes transverses, égales et très régulières, elles-mêmes striées en long. *Bouche* ovale.

Couleur. Blanc uniforme.

De toutes les espèces que nous avons décrites, aucune n'a les côtes aussi rapprochées et aussi nombreuses; elle réunit pourtant à ce caractère les petites côtes transverses de l'espèce précédente, dont elle se distingue par ses côtes rapprochées; par ses petites côtes transverses, elle se rapproche du *Scalaria Webbii*, d'Orb., des Canaries; mais cette Scalaire manque des stries longitudinales qui traversent les côtes.

Nous l'avons découverte dans le sable de la Jamaïque et de Saint-Thomas recueilli par M. de Candé.

GENRE RISSOA, RISSOA, *Fréminville.*

Il y a analogie sensible entre l'animal des Rissoas, des Littorines et des Paludestrines; le pied en est plus ou moins triangulaire, tronqué en avant, acuminé en arrière; la tête proboscidiforme à deux tentacules subulés, les yeux à base externe, sur une très légère saillie. Opercule spiral.

La coquille est plus ou moins allongée, à spire acuminée à son sommet; la bouche est ovale ou semi-lunaire, le bord droit ou sinueux, épaissi, souvent saillant et projeté en avant; à la partie antérieure, près de la columelle, il y a quelquefois une légère dépression sinueuse.

Dans son article Rissoa de la nouvelle édition de Lamarck, M. Deshayes dit que l'animal se rapproche de celui des Cérites, mais nous ne voyons pas en quoi il se rapproche plus des Cérites que des autres genres de *Buccinidæ*, il reste toujours entre ces genres la différence du défaut ou de la présence d'un tube respiratoire; et, privés de cet organe, les Rissoas ne peuvent être comparés aux Cérites, du moins par l'animal; car la coquille, par la lèvre saillante de quelques espèces, ressemble un peu aux Cérites.

On en connaît de vivantes dans toutes les mers, et de fossiles dans les terrains oolitiques et tertiaires.

Nous les divisons en deux sous-genres.

SOUS-GENRE RISSOA, RISSOA.

Il est facile à reconnaître à sa bouche arrondie ou ovale, pourvue de bords épais, droits, non sinueux.

N° 198. RISSOA CARIBE, RISSOA CARIBÆA, *d'Orb.*

TAB. XI, FIG. 31, 33.

Rissoa *testa oblongo-elongata, crassa, alba, fasciis binis fuscis transversim ornata, longitudinaliter transversimque costata; spira inflata, apice obtuso; anfractibus quinis convexis, bisulcatis; apertura ovali, labro crasso.*

Dimensions. Longueur.. 2 millim.
Diamètre.. 1

Coquille oblongue, épaisse, ornée, en long, de grosses côtes espacées, qui viennent se croiser avec deux sillons transverses, formant comme deux carènes. *Spire* renflée, obtuse à son sommet,

composée de cinq tours convexes bicarénés; le dernier a de plus, en avant, trois sillons parallèles. *Bouche* ovale, à bords épais, droits et comme aplatis en dessus.

Couleur. Quelques exemplaires sont blanc sale; d'autres montrent évidemment deux bandes brun roux transversales, une de chaque côté de la convexité du dernier tour de spire.

Cette charmante petite espèce, bien distincte de toutes celles d'Europe, habite l'île de Cuba et la Jamaïque : nous l'avons découverte dans les sables communiqués par MM. de la Sagra et de Candé. Une variété plus petite habite la Jamaïque.

N° 199. RISSOA D'AUBER.

RISSOA AUBERIANA, *d'Orb.*

TAB. XI, FIG. 34, 36.

Rissoa *testa ovato-conica, tenui, alba, maculis fuscis ornata, longitudinaliter transversimque costata; spira conica, apice acuto; anfractibus senis convexis tricostatis; apertura rotunda, labro crasso.*

Dimensions.	Longueur	1 ½ millim.
	Diamètre	¾

Coquille raccourcie, conique, mince, ornée, en long, de côtes élevées, rapprochées, et, en travers, de trois côtes régulières, se croisant avec les premières. *Spire* courte, conique, à sommet acuminé, composée de cinq à six tours des plus convexes, tricarénés, le dernier marqué, en outre, de quelques sillons antérieurs. *Bouche* ronde, à bords légèrement épaissis.

Couleur. Blanc uniforme ou tacheté de roux irrégulièrement.

Ce Rissoa diffère du précédent par sa forme conique et non pas oblongue, par sa ténuité, par ses côtes longitudinales plus rapprochées, par trois côtes transverses au lieu de deux, par sa spire conique, par son sommet acuminé, et enfin par sa bouche arrondie; c'est évidemment une espèce voisine, quoique bien distincte.

Nous l'avons trouvée dans les sables rapportés de Cuba par M. de la Sagra et dans ceux de Saint-Thomas et de la Jamaïque

communiqués par M. de Candé, ce qui nous ferait croire qu'elle est de toutes les Antilles.

N° 200. RISSOA A GRADIN.

RISSOA GRADATA, *d'Orb.*

TAB. XI, FIG. 37, 39.

Rissoa *testa oblongo-elongata, pupoidea, alba, longitudinaliter oblique costato-undulata; spira inflata, apice acuminato; anfractibus senis complanatis, sutura crenulata, gradatim canaliculata; apertura exigua ovali.*

Dimensions. Longueur.. o millim.
Diamètre.. o

Coquille oblongue, allongée, un peu pupoïde, marquée, en long, de côtes obliques, peu saillantes. *Spire* renflée au milieu, à sommet acuminé, composée de six tours, les premiers convexes, les derniers comme aplatis, le dernier de tous comme sillonné en travers en avant, tous séparés par une suture profonde, presque canaliculée, crénelée, sur laquelle les tours viennent saillir en gradins. *Bouche* ovale, sans bourrelets bien marqués.

Couleur. Blanc sale.

Cette espèce diffère des précédentes et de toutes celles d'Europe par sa suture crénelée et très profonde, et par ses tours de spire aplatis : elle s'est montrée à nous dans le sable de la Jamaïque.

SOUS-GENRE RISSOINE, RISSOINA, *d'Orb.*

Ce sous-genre est bien distinct des Rissoas par sa bouche semi-lunaire, étroite, sinueuse, pourvue de bords, vers son milieu, projetés en avant et marqués, à leurs extrémités antérieure et postérieure, d'une dépression représentant un indice de canal. L'*opercule* est tout à fait remarquable : il est corné, épais, subspiral, semi-lunaire, ayant un tour de spire, lisse en dessus; en dessous, il est marqué d'une dépression longitudinale près du bord, à la partie qui s'accroît; au dessus de la dépression est une

callosité qui se continue vers le sommet, où elle forme une saillie allongée assez semblable à celle qu'on remarque dans les Nérites.

N° 201. RISSOINE DE CATESBY.

RISSOINA CATESBYANA, *d'Orb.*

TAB. XII, FIG. 1, 3.

Rissoina *testa elongata, crassa, alba, costis elevatis, longitudinalibus, obliquis ornata; spira elongata, subinflata, apice acuta; anfractibus octonis convexiusculis, suturis non excavatis; apertura semi-lunari, labro incrassatissimo, sinuato; columella incrassata.*

Dimensions.	Longueur totale..	4 millim.
	Diamètre..	2

Coquille allongée, épaisse, ornée de larges côtes saillantes longitudinales se correspondant à chaque tour et représentant une ligne très peu oblique de haut en bas et de droite à gauche; elles sont au nombre de quatorze à quinze par tour. *Spire* allongée, un peu renflée vers le milieu de la longueur, acuminée à son sommet, composée de huit tours à peine convexes, séparés par des sutures non creusées. *Bouche* semi-lunaire, très étroite, rétrécie par l'énorme épaississement du bord; celui-ci est très épais, saillant au milieu, de manière à laisser, en avant et en arrière, une dépression marquée.

Couleur. Blanc uniforme ou blanc verdâtre.

Nous pourrions croire que cette espèce se rapporte au *Rissoa Chesnelii*, Michaud, par ses côtes et par sa forme générale; néanmoins quelques dissemblances, et un habitat différent, nous font douter de l'identité. En effet, M. Michaud décrit son espèce comme venant des Indes, et l'on sait que rarement deux localités si éloignées nourrissent les mêmes espèces; de plus, la nôtre est plus petite, plus large en proportion; ses tours de spire sont plus nombreux, moins convexes, et les sutures moins profondes. Ces différences nous autorisent à donner provisoirement notre espèce sous un nom distinct, jusqu'à ce que nous puissions comparer les types eux-mêmes.

Nous avons découvert cette Rissoine dans le sable de Cuba communiqué par M. de la Sagra, et dans celui de Saint-Thomas, de la

Martinique et d'Haïti recueilli par M. de Candé, ce qui nous porterait à croire qu'elle est de toutes les Antilles. A la Martinique et à l'île d'Haïti, elle est plus grande qu'à Cuba; c'est surtout à la Martinique qu'elle est plus commune.

N° 202. RISSOINE DE SAGRA.

RISSOINA SAGRAIANA, *d'Orb.*

TAB. XII, FIG. 4, 5.

Rissoina *testa elongata, crassa, alba, costata, costis longitudinaliter elevatis, transversaliterque decussatis ornata; spira elongata, subconica, apice acuminato; anfractibus octonis subconvexis; apertura angustata, semilunari, antice posticeque subcanaliculata; labro incrassato, sinuoso, intus lævigato, externe transversim costato.*

Dimensions.	Longueur	5 millim.
	Diamètre	1 $\frac{3}{4}$

Coquille allongée, épaisse, ornée, en long et en travers, de côtes élevées qui se croisent, les côtes transversales plus saillantes que les autres et passant par dessus; celles-ci sont sur l'avant-dernier tour de spire, au nombre de quatre à six. *Spire* allongée, conique, acuminée à son sommet, composée de huit tours peu convexes. *Bouche* très étroite, semi-lunaire, canaliculée par une dépression antérieure et une autre postérieure; le bord des plus épais, renflé en dehors, sinueux, se continuant sur la columelle, où il vient former une saillie; il est lisse en dedans, fortement costé en dehors.

Couleur. Blanc uniforme ou blanc jaunâtre.

Voisine de la précédente par sa forme, par la grande épaisseur du bord, celle-ci s'en distingue nettement par ses côtes croisées.

Nous l'avons découverte dans les sables de la Martinique et de Saint-Thomas communiqués par M. de Candé : elle y paraît rare.

N° 203. RISSOINE TRÈS ÉLÉGANTE.

RISSOINA ELEGANTISSIMA, *d'Orb.*

TAB. XII, FIG. 27, 29.

Rissoina *testa elongata, crassa, albido-lutescente, longitudinaliter costata, transversim tenuissime striata; spira elongata, subinflata, apice acuminato; anfractibus octonis, convexis, ultimo antice transversim impresso; suturis excavatis, marginatis; apertura semi-lunari, antice posticeque canaliculata; labro crasso, sinuoso, externe longitudinaliter plicato.*

Dimensions.	Longueur	$3\frac{1}{2}$ millim.
	Diamètre	1

Coquille allongée, épaisse, ornée, en long, de côtes nombreuses, régulières, un peu obliques, croisées par des stries très fines, transversales. *Spire* allongée, renflée vers le cinquième tour de spire, à sommet acuminé; composée de huit tours convexes, dont le dernier, en avant, est marqué d'une dépression transversale; tous divisés par des sutures assez profondes, bordées par un léger bourrelet à la partie inférieure de chaque tour. *Bouche* semi-lunaire, presque canaliculée en avant et en arrière, ce qui résulte de l'énorme saillie du bord, qui est très épaissi, convexe, plus long en dehors et aplati en dessus.

Couleur. Jaunâtre pâle uniforme.

Analogue, quant à la forme générale, aux deux Rissoines que nous venons de décrire, cette charmante espèce en diffère complètement par ses côtes rapprochées et les fines stries dont elle est ornée; c'est une des plus jolies du genre.

Nous l'avons découverte dans le sable de l'île d'Haïti : elle y est rare.

N° 204. RISSOINE COSTÉE ET STRIÉE.

RISSOINA STRIATO-COSTATA, *d'Orb.*

TAB. XII, FIG. 30, 32.

Rissoina *testa elongato-conica, albida, longitudinaliter tenuiter plicata, transversim tenuissime striata; spira elongata, conica, apice acuminato; anfractibus decenis convexiusculis, ultimo non plicato; suturis marginatis; apertura semi-lunari, antice posticeque canaliculata; labro sinuoso, crasso.*

Dimensions.	Longueur	6 millim.
	Diamètre	$2\frac{1}{4}$

Coquille allongée, conique, assez épaisse, ornée, en long, de plis très rapprochés, qui disparaissent presque entièrement sur le dernier tour de spire, et sont d'autant plus espacés qu'ils approchent du sommet de la spire; ces plis sont croisés par des stries très fines, à peine marquées sur les premiers tours, mais augmentant de force à mesure que les plis diminuent jusqu'à rester seuls, sur le dernier tour. *Spire* allongée, conique, aiguë, composée de dix tours presque planes et séparés par des sutures à peine excavées. *Bouche* en demi-lune, canaliculée en avant et en arrière, à bord épais et plissé en long en dehors, sinueux, arrondi en dessus.

Couleur. Blanc uniforme.

Plus voisine du *Rissoina elegantissima* que des autres par sa forme et l'assemblage des côtes et des stries, cette espèce s'en distingue néanmoins par une taille de près du double, par ses plis infiniment plus rapprochés, par le manque de côtes au dernier tour (qui est seulement strié en travers), par son bord non aplati en dessus, et enfin par son facies, qui est tout à fait différent.

Cette jolie espèce a été découverte par nous dans les sables rapportés de l'île de Cuba par M. de la Sagra, et dans ceux d'Haïti communiqués par M. de Candé; elle est plus petite, à Cuba, que l'exemplaire que nous avons mesuré.

N° 205. RISSOINE DE BROWN.

RISSOINA BROWNIANA, *d'Orb.*

TAB. XII, FIG. 33, 35.

Rissoina *testa crassa elongato-conica, albo-lutescente, lævigata, lucida; spira conica, apice acuminato; anfractibus octonis, planis, contiguis, ultimo magno, rufo-maculato; suturis non excavatis; apertura semi-lunari, antice posticeque canaliculata; labro sinuoso crasso.*

Dimensions.	Longueur..	4 millim.
	Diamètre..	$1\frac{1}{3}$

Coquille allongée, conique, épaisse, lisse, brillante, diaphane. *Spire* allongée, à sommet très acuminé, composée de huit tours contigus, unis, sans convexité, les sutures à peine distinctes. *Bouche* étroite, pourvue d'un sinus en avant et en arrière, à bords épais et sinueux, lisses en dedans et en dehors.

Couleur. Blanc jaunâtre; sur le dernier tour, on remarque un indice de deux bandes rousses qui, près du bord en dessus, viennent aboutir à des taches rousses irrégulières.

Par sa surface lisse et très polie, cette espèce se distingue nettement des Rissoines, dont nous venons de parler, et qui sont toutes plus ou moins striées ou costulées.

Cette charmante espèce, commune à Saint-Thomas, rare à la Martinique et à l'île d'Haïti, a été découverte par nous dans les sables rapportés de ces îles par M. de Candé.

N° 206. RISSOINE DE SLOANE.

RISSOINA SLOANIANA, *d'Orb.*

(TAB. XII, FIG. 36, 38.) not figured.

Rissoina *testa conica, alba, lævigata, lucida; spira conica; anfractibus quinis, planis, contiguis; apertura ovali, antice posticeque sinuata; labro crasso.*

Dimensions.	Longueur..	2 millim.
	Diamètre..	$\frac{2}{3}$

La phrase qui précède pourrait, au premier aperçu, faire penser que cette espèce diffère peu de la précédente; néanmoins nous croyons pouvoir affirmer qu'elles sont bien distinctes spécifiquement. En effet, le *Rissoina Sloaniana* se distingue de l'autre par une taille de moitié moindre, par une plus grande largeur comparée à la longueur, par cinq tours de spire au lieu de huit, par sa bouche plus large, par son bord moins épais et moins sinueux, tout en ayant la coquille aussi lisse, les tours de spire contigus et beaucoup d'autres traits de ressemblance.

Couleur. Blanc uniforme.

Nous avons trouvé cette espèce dans le sable de la Jamaïque rapporté par M. de Candé : elle y est rare.

VIIIe FAMILLE.

NATICIDÉES, NATICIDÆ.

Les *Naticidæ*, que nous croyons devoir entièrement séparer des *Neritidæ*, sont caractérisées par un animal très volumineux, ne pouvant pas toujours rentrer dans la coquille : cet animal est pourvu d'un pied des plus grand, dilaté, plus ou moins disposé de manière à former, en arrière, un lobe se relevant pour couvrir une partie du test. La tête est large le plus souvent, cachée sous un lobe antérieur charnu et séparée du pied par une rainure; elle est pourvue de deux tentacules coniques, déprimés. La coquille est globuleuse ou déprimée.

Nous ne réunissons, dans cette famille, que les genres *Natica*, *Sigaretus* et *Narica*, qui ont beaucoup d'analogie entre eux et néanmoins diffèrent assez pour être maintenus comme genres.

GENRE NATICE, NATICA.

Son animal est volumineux, mais peut rentrer entièrement dans la coquille, que *l'opercule* ferme hermétiquement dans la contraction. L'animal a son opercule apparent en dessus du pied qui n'enveloppe pas la coquille, une partie du manteau venant le remplacer en arrière. La coquille est généralement globuleuse, toujours ombiliquée, cette partie fréquemment modifiée par une callosité, appartenant au bord.

Les Natices appartiennent à tous les climats, depuis les régions

glacées jusqu'à l'équateur; elles sont néanmoins plus communes dans les mers chaudes. On en rencontre de fossiles depuis les terrains de transition, sans interruption dans toutes les formations oolitiques crétacées et tertiaires. Nous n'en avons aux Antilles que quatre sur lesquelles deux se trouvent dans les autres parties de l'Amérique.

Nº 207. NATICE FLAMMULÉE.

NATICA CANRENA, *Lamarck.*

Bonnani, 1681, *Recreatio*, nº 372, p. 166.
Lister, *Conch.*, t. 560, f. 4.
Gualtieri, 1742, tab. 67, fig. 15.
D'Argenville, 1742, tab. 7, fig. A.
Knorr, 1757, *Verg.*, III, t. 15, f. 4, t. 20, f. 4.
Seba, *Mus.*, III, tab. 39, fig. 27, 51, 52.
Nerita canrena, Linn., *Mus. Ulr.*, p. 674.
Nerita canrena, Lin., 1767, *Syst. nat.*, ed. 12, p. 1251, nº 715.
Nerita canrena, Born, 1780, *Ind. Mus. Cæs.*, p. 410.
Nerita ala papilionis, Chemnitz, 1781, *Conch. Cab.*, t. V, p. 249, tab. 186, fig. 1860, 1861.
Nerita canrena, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3669, var. A.
Natica canrena, Lamarck, 1822, *Anim. sans vert.*, t. VI, 2e part., p. 199, nº 10.
Natica canrena, Sowerby, *Genera of Shells*, fig. 1.
Natica canrena, Payraud, 1826, *Catal.*, p. 117, nº 46.
Natica canrena, d'Orb., 1840, *Voy. dans l'Am. mér.*, *Moll.*, nº 296.

Natica *testa subglobosa, lævi, rufo et albo zonata, flammulis fuscis longitudinalibus angulato-flexuosis; spira prominula; anfractibus semi-convexis; apertura semi-lunari; operculo solido, extus circuatim sulcato.*

Dimensions. Longueur .... 47 millim.
Diamètre 50

Cette espèce, bien facile à reconnaître à ses quatre lignes de taches brunes au milieu de flammules transverses de cette couleur, à sa partie ombilicale blanche, à sa forte callosité en croissant, qui bouche en partie son ombilic, à son opercule pierreux et costulé en arc, paraît habiter une grande surface des mers; commune au Brésil depuis les tropiques, elle l'est ensuite sur toutes les régions chaudes de la côte américaine de l'océan Atlantique et dans toutes les Antilles; car nous la possédons de Cuba, de la Martinique, de Sainte-Lucie, de la Guadeloupe, recueillie par MM. Hotessier et de Candé, et nous savons qu'elle habite encore au nord toute la côte des Florides, d'où elle nous a été envoyée par M. Alphen.

N° 208. NATICE PETIT TETON.

NATICA UBERINA, *d'Orb.*

TAB. XVII, FIG. 19.

Natica *testa ovali, ventricosa, crassa, lævigata, alba; spira prominula, acuta; anfractibus senis, convexiusculis, ultimo magno; apertura semi-lunari, aperturæ angulo posteriori crassissimo; umbilico sulcato.*

Dimensions.	Longueur	20 millim.
	Diamètre	15

Cette espèce d'un beau blanc, analogue en dessus à la *Natica mamilla*, en diffère par un peu moins d'allongement, par sa spire plus saillante, par son ombilic ouvert et non recouvert par la callosité, et par sa callosité qui divise en deux parties une dépression transversale.

Nous en possédons un grand nombre d'individus de presque toutes les Antilles, les uns de Cuba, recueillis par MM. de la Sagra et Auber, les autres de la Martinique, de la Guadeloupe et de Sainte-Lucie, par MM. de Candé et Saint-Cyr Hotessier.

n° 209. NATICE BRILLANTE.

NATICA NITIDA, *Donavan.*

Natica nitida, Donavan.

Natica *testa ovali, ventricosa, lævigata, nitida, alba; spira prominula, acuta; anfractibus quinis, subcomplanatis, ultimo magno; apertura semi-lunari; aperturæ angulo posteriori crassissimo, transversim excavato; umbilico magno, sublævigato.*

Dimensions. Longueur	22 millim.	
Diamètre	18	

Cette espèce ressemble beaucoup à la précédente par sa forme, sa couleur, la rainure de sa callosité; mais elle s'en distingue par plus de largeur générale, par son ombilic plus largement ouvert, dont le sillon est à peine marqué au lieu d'être saillant, comme on le voit dans le *Natica uberina.*

Elle habite toutes les Antilles, Cuba, la Martinique, Sainte-Lucie et la Guadeloupe.

n° 210. NATICE MAMILLAIRE.

NATICA MAMILLARIS, *Lam.*

Lister, 1685, *Conchyl.*, tab. 566, f. 14.
Le Teton brun de Vénus, Favane, 1772, tab. 11, fig. H 4.
Mamma Veneris fuscata seu lutea, Chemnitz, V, p. 282, tab. 189, fig. 1932, 1933.
Nerita mamilla, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3672, n° 6.
Nerita mamillaris, Schrœter, *Enl.*, t. II, p. 232.
Natica mamillaris, Lamarck, 1822, *Anim. sans vert.*, t. VI, 2e part., p. 197, n° 3.

Natica *testa ovali, ventricosa, crassa, fulvo-rubescente, lævigata; spira prominula; anfractibus quinis,*

subcomplanatis, ultimo magno; apertura alba, umbilico nudo, pervio, aperturæ angulo posteriori incrassato, calloso.

Dimensions. Longueur .... 22 millim.
Diamètre 18

Analogue à la précédente pour la forme, cette Natice est un peu plus allongée, à spire moins saillante; la couleur en est brun foncé en dessus, avec le tour de l'ombilic et la bouche blancs, la callosité occupant seulement l'angle postérieur de la bouche. L'ombilic est très ouvert, orné, en dedans, d'une callosité spirale.

Nous avons cette espèce de Cuba et de Sainte-Lucie aux Antilles, auxquelles elle semble appartenir exclusivement.

N° 211. NATICE SILLONNÉE.

NATICA SULCATA.

Cochlea variegata, cancellata, Lister, 1685, tab. 566, f. 16.
Nerita sulcata, Born, 1780, *Ind. mus.*, p. 416, *Test.*, p. 400, tab. 17, f. 5, 6.
Nerita rugosa, Chemnitz, 1781, *Conch. cab.*, t. V, p. 270, t. 188, f. 1911, 1914.
Nerita cancellata, Gmel., 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3670, n° 2.
Nerita sulcata, Gmel., 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3673, n° 16.
Nerita canrena, var. x, Gmel., 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3670, n° 1.
Natica cancellata, Lamarck, 1822, *Anim. sans vert.*, t. VI, 2e part., p. 204, n° 31.
Nerita sulcata, Dilwin, *Cat.*, t. II, p. 978, n° 2.
Nerita cancellata, Dilwin, *Cat.*, t. II, p. 978, n° 2.

Natica *testa subglobosa, decussatim striata, punctis impressis notata, alba, aurantio-maculata; spira brevi, subacuta, anfractibus quinis convexis, sutura excavata; umbilico lato, callo labii modificato; apertura semi-lunari.*

Dimensions. Longueur.. 20 millim.
Diamètre.. 19

On peut facilement reconnaître cette espèce par ses sillons longitudinaux, avec lesquels viennent se croiser des stries transverses, dont chaque point de jonction a une dépression marquée; ce caractère, rare parmi les Natices, la distingue très nettement.

C'est avec raison qu'elle a été indiquée par les anciens auteurs comme habitant les Antilles, puisque nous l'avons reçue de Cuba par M. Auber; elle ne paraît pas néanmoins y être bien commune.

N° 212. NATICE DE SAGRA.

NATICA SAGRAIANA, *d'Orb.*

TAB. XVII, FIG. 20, 22.

Natica *testa globosa, tenui, lævigata, albescente, lineolis fuscis longitudinaliter, undulatis, confertim interruptis ornata; spira brevi, obtusa, anfractibus quatuor convexiusculis, ultimo magno; umbilico calloso, antice fissurato, apertura ovali.*

Dimensions. Longueur.. 11 millim.
Diamètre.. 10

Coquille globuleuse, raccourcie, mince, lisse. *Spire* très courte, très obtuse, composée de quatre tours un peu convexes, dont le dernier est énorme, relativement aux autres. *Bouche* ovale, un peu calleuse à l'angle postérieur, cette partie distincte de la callosité ombilicale, par une légère échancrure; ombilic entièrement couvert par la callosité, ne laissant qu'une légère scissure antérieure qui pénètre dans son intérieur.

Couleur. Blanchâtre : des linéoles fauves, longitudinales, obliques, ondulées, souvent bifurquées, couvrant toute la coquille; elles sont néanmoins interrompues près de la suture, où elles forment des taches, et sur le milieu de la coquille, où elles laissent une ligne blanche transversale.

Cette charmante espèce, bien distincte par sa callosité ombilicale et par ses linéoles, habite l'île de Cuba, d'où elle nous a été rapportée par M. de la Sagra.

N° 213. NATICE MANTELET.

NATICA LACERNULA.

TAB. XVII, FIG. 23, 25.

Natica *testa globoso-oblonga, lævigata, fusco-rubra, suturis albescentibus, zona alba antice cincta; spira brevi, acuminata, anfractibus quinis, subconvexis, ultimo magno; apertura oblonga; aperturæ angulo posteriori calloso; umbilico calloso, longitudinaliter fissurato.*

Dimensions.	Longueur	13 millim.
	Diamètre	10

Coquille globuleuse, un peu oblongue, lisse. *Spire* courte, acuminée, composée de cinq tours un peu convexes, dont le dernier est très grand. *Bouche* ovale-oblongue, son angle postérieur calleux, cette partie large, séparée de la callosité ombilicale par une échancrure; ombilic presque entièrement rempli par une callosité semi-lunaire; dans le jeune âge, il n'y a extérieurement qu'une légère fente longitudinale, arquée, qui le circonscrit; mais, dans les individus plus âgés, cette fente s'élargit un peu sans cesser d'avoir la même forme.

Couleur. La coquille est brun rougeâtre, blanchâtre sur la suture, et autour de l'ombilic, où cette teinte forme une bande. La callosité ombilicale est brun roux.

Cette espèce, bien distincte de la précédente par ses teintes, par son ombilic, habite la Martinique et l'île de Cuba, d'où elle nous a été rapportée par MM. de la Sagra et de Candé.

GENRE SIGARET, SIGARETUS, *Adanson.*

Son animal, des plus volumineux dans la contraction, ne peut jamais rentrer, même à moitié dans la coquille; l'opercule n'est que rudimentaire et constamment caché dans les replis supérieurs du lobe postérieur du pied, et ne vient jamais près de l'ouverture de la coquille; le lobe postérieur du pied recouvre une partie de la coquille. On voit dès lors qu'entre les *Sigaretus* et les *Natica* il y

a plusieurs caractères qui les distinguent toujours zoologiquement, et en forment deux genres bien différents. La coquille est déprimée, auriculaire, sans ombilic.

Il est peu de genres plus embrouillés que celui-ci, et qui demandent plus de révision; Adanson, en le créant, figura une espèce facile à reconnaître, et qui est propre aux mers du Sénégal; Linné plaça cette espèce sous le nom d'*Helix haliotidea*, dans son genre Helix, tout en y rapportant une autre espèce des Antilles.

Martini confondit aussi tous les Sigarets : Chemnitz, en 1788, sut bien en distinguer la *Bulla velutina* de Muller; ce que ne fit pas Gmelin, qui réunit sous le nom d'*Helix haliotidea* non seulement toutes les espèces du genre Sigaret, mais encore la *Bulla velutina* de Muller. On devait s'attendre à voir rectifier ces erreurs par Lamarck; pourtant il n'en fut pas ainsi. Il a méconnu le véritable *H. haliotidea* de Linné, il y a confondu le type des Vélutines, si bien décrit par Muller, et dans ses caractères du genre il en a mêlé encore un autre de nos côtes, bien distinct, déjà étudié par Cuvier (1) et mal à propos donné par lui comme un Sigaret; genre auquel Montagu a donné le nom de *Lamellaria*. M. de Blainville (2), comme Lamarck et Cuvier, prend pour type du genre Sigaret le *Lamellaria*, tout en décrivant, dans ce genre, les coquilles des véritables Sigarets d'Adanson, tandis que, d'un autre côté, il décrit l'animal des vrais Sigarets d'Adanson, sous le nouveau nom générique de *Cryptostoma*. M. Rang (3) suit l'exemple de M. de Blainville pour les Sigarets et les Cryptostomes. Peu de temps après, MM. Quoy et Gaimard, dans leur magnifique ouvrage (4), font comme M. de Blainville; ils figurent un véritable Sigaret sous le nom de Cryptostome, tandis qu'ils représentent le genre *Lamellaria* sous celui de Sigaret. M. Philippi (5) figure aussi un *Lamellaria* comme un Sigaret.

En résumé, 1° Adanson ayant le premier formé un genre Sigaret, on doit regarder comme type son espèce que Linné confond avec les *Helix*, que Martini appelle *Catinus*, que Gmelin et Lamarck mêlent avec les *Vélutines*, et y rapporter les Cryptostomes de MM. de Blainville, Rang et Quoy. 2° La *Bulla velutina*

(1) *Bulletin des sciences de la soc. philom.*, p. 52, n° 31.
(2) *Dict. des sc. nat.*, t. 49, p. 105.
(3) *Manuel des Mollusques*, pl. 236.
(4) *Voyage de l'Astrolabe*.
(5) *Enumeratio Moll. sic.*, pl. 10, f. 5.

de Muller, confondue avec les Sigarets par Gmelin et Lamarck, en a été, avec raison, séparée par M. de Blainville, sous le nom générique de *Velutina*.

3° L'animal décrit, par MM. Cuvier, Lamarck, Blainville, Rang, Quoy et Gaimard et Philippi, sous le nom de Sigaret, appartient, par sa coquille interne, par son manteau échancré en avant, à une tout autre famille, et forme un nouveau genre auquel il faudra conserver le nom de *Lamellaria*.

On trouve des Sigarets dans les mers chaudes, et leurs restes fossiles se rencontrent dans les terrains tertiaires : nous en avons deux espèces aux Antilles.

N° 214. SIGARET DÉPRIMÉ.

SIGARETUS HALIOTIDEUS.

Auris bahamica non perforata, Petivert, 1702, *Gazoph.*, vol. I, Cat. 587, t. 12, fig. 4.
Auris marina, Gualtieri, 1742, *Test.*, t. 69, fig. F.
Davila, *Cat. Syst.*, p. 95, n° 49.
Helix haliotidea, Linn., 1767, *Syst. nat.*, ed. 12, p. 1250, n° 713.
Helix haliotidea, Linn., *Mus. ulr.*, p. 673, n° 382.
Martini, 1769, t. I, p. 196, tab. 16, fig. 152, *Alter exclus.*
Helix haliotidea, Gmel., 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3663, n° 152, *Exclus. plus. syn.*
Sigaretus haliotideus, Lamarck, 1822, *An. sans vert.*, t. VI, 2e part., p. 208, n° 1, *Exclus. syn.*
Cryptostoma Leachii, Blainville, 1818, *Dict. des sc. nat.*, tom. XII, p. 128.
Sigaretus Leachii, Sowerby, *Genera of shells*, fig. 3.

Sigaretus *testa auriformi, depresso-planiuscula, nivea, striis transversis ornata; spira depressa, anfractibus quaternis planis, angustis, ultimo magno; apertura ovali, dilatata.*

Dimensions. Hauteur... 7 millim.
Diamètre... 25

Cette espèce, la plus comprimée de toutes, est facile à reconnaître dans la phrase de Linné, *Testa imperforata, depresso-planiuscula, striis undatis*, donnée dans son *Systema naturæ*, mais elle l'est encore plus par la description qu'il en donne dans le *Museum ulr. Testa lactea, pellucida, ovalis, planiuscula, parum convexa, superficie vix manifesta, striata; apertura ovalis, patens; labium exterius patens, interius vix conspicuum, basi reflexum.* Ainsi, tout en ne prenant pas sa synonymie complète, il est impossible de ne pas conserver le nom d'*Haliotidea* à ce Sigaret, avec lequel presque toutes les autres espèces ont été confondues par les auteurs; une preuve de plus, c'est que Linné l'indique aussi comme étant de l'Amérique.

Nous lui avons cherché des caractères constants et distinctifs; nous les avons trouvés dans sa forme plus déprimée, dans sa superficie dont les stries sont comme des lignes tracées sur une surface plane, tandis que l'espèce suivante présente, au contraire, de véritables côtes ondulées sur une surface unie; ce qui est bien différent.

Nous avons reçu cette espèce de Cuba; elle se trouve aussi à Sainte-Lucie.

N° 215. SIGARET ZONÉ.

SIGARETUS ZONATUS, *d'Orb.*

Martini, 1769, *Conch. cab.*, t. I, p. 196, t. 16, fig. 151, 153, 154, *Alter exclus.*

Helix haliotidea, Gmel., 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3663, n° 152, *Exclus. plus. syn.*

Sigaretus haliotideus, Lamarck, 1822, *An. sans vert.*, t. VI, 2e part., n° 1.

Sigaretus haliotideus, Sowerby, *Genera of shells*, fig. 2?

Sigaretus *testa ovali, convexiuscula, rufa, vel alba, zonis binis cincta, costis transversim ornata; spira depresso-conica, anfractibus quaternis, ultimo magno.*

Dimensions.	Hauteur	10 millim.
	Diamètre	27

Ce Sigaret confondu avec l'espèce précédente, sous le nom d'*Helix haliotidea* de Linné, Gmelin; sous celui de *Sigaretus haliotideus* de Lamarck, de MM. Blainville et Sowerby, en diffère par sa coquille plus haute, plus bombée relativement, par sa spire plus saillante acuminée, par sa superficie ornée de côtes élevées au lieu d'être creusée par des stries, et enfin par les zones qu'elle porte.

Elle habite la Guadeloupe, où elle a été recueillie par M. Hotessier.

GENRE NARICE, NARICA.

M. Reclus a l'intention de former un genre distinct des coquilles que nous réunissons sous cette dénomination; en effet, quoique nous n'en connaissions pas encore les caractères zoologiques, il nous paraît évident qu'elles diffèrent des Natices par leur ombilic non encroûté et par leur *facies.* Nous avions pensé qu'elles pouvaient être placées avec les Vélutines; mais, comme elles nous offrent plusieurs caractères distinctifs, nous aimons mieux leur donner un nom différent que de les ranger dans un genre dont les caractères sont encore trop vaguement connus : le *Sigaretus cancellatus* de Lamarck en sera le type.

On trouve des Narices dans toutes les mers.

N° 216. NARICE SILLONNÉE.

NARICA SULCATA, *d'Orb.*

TAB. XVII, FIG. 26, 28.

Narica *testa ovato-conica, alba, scabriuscula, transversim costata, plicis longitudinalibus decussata; spira elevata, apice acuta; anfractibus quaternis, convexis, sutura excavata; apertura semi-lunari, umbilico aperto.*

Dimensions.	Longueur	8 millim.
	Diamètre	9

Coquille ovale, élevée, rugueuse, traversée par des côtes espacées, régulières et assez élevées, avec lesquelles viennent se croiser

des plis onduleux longitudinaux. *Spire* un peu élevée, à sommet assez aigu, composée de quatre tours convexes, séparés par une suture marquée, et dont le dernier est très grand. *Bouche* semi-lunaire, dont l'angle postérieur seul appuie sur le retour de la spire; columelle courte; ombilic ouvert, bordé extérieurement par une légère carène. Dans le jeune âge, la coquille a quatre côtes, plus élevées que les autres, qu'on distingue encore chez les adultes. Son nucléus est très allongé, très saillant, lisse, composé de trois tours de spire.

Couleur. Blanc uniforme.

Nous éprouvons un embarras extrême pour cette espèce; elle est cancellée comme le *Nerita cancellata* de Chemnitz, mais sa forme est plus élevée, sa bouche moins ronde, son ombilic plus ouvert, et sa taille du quart moins grande, ce qui nous empêche de la considérer comme de la même espèce. Bien différents de la *Velutina cancellata* de MM. Quoy et Gaimard, tous les individus que nous avons de notre espèce sont d'une taille uniforme; ils ont des côtes élevées et non des stries transverses, caractère assigné par Lamarck. Nous avons dû lui donner une dénomination nouvelle plutôt que de la rapporter à une espèce incertaine, quant à ses véritables caractères.

Nous possédons cette jolie espèce des environs de la Havane, où elle a été recueillie par M. Auber, et de l'île de Sainte-Lucie et de la Jamaïque d'où elle a été rapportée par M. de Candé.

N° 217. NARICE STRIÉE.

NARICA STRIATA, *d'Orb.*

TAB. XVII, FIG. 29, 31.

Narica *testa ovato-convexa, transversim inæqualiter striata, alba, tenui; spira convexiuscula, apice acuminata; anfractibus quatuor convexis, sutura excavata; apertura ovali sub semi-lunari; umbilico aperto, margine subcarinato.*

Dimensions.	Longueur	9 millim.
	Diamètre	8

Coquille ovale, mince, marquée, en travers, de fines stries iné-

gales en largeur. *Spire* peu convexe, à sommet acuminé, composée de quatre tours convexes, séparés par une suture profonde. *Bouche* un peu ovale ou mieux semi-lunaire, à bords désunis; columelle courte; ombilic ouvert et très profond, bordé extérieurement d'une légère carène; son intérieur est lisse. Dans le jeune âge la coquille est marquée en long de fortes côtes élevées, vers son second tour de spire.

Couleur. Blanc uniforme.

Cette espèce diffère de la précédente, dont elle a la forme, par des stries transversales fines, au lieu de sillons, par le manque de plis longitudinaux, par sa coquille plus mince, par son jeune âge tout à fait différent. Nous ne doutons pas qu'elle ne soit voisine du *Turbo niveus* de Chemnitz (tom. X, p. 298, tab. 165, f. 1587, 1588), mais nous ne pouvons l'y rapporter avec certitude, puisque, dans la figure, les stries sont bien plus espacées que dans notre espèce; que l'on y représente des stries transverses dans l'ombilic, tandis que cette partie est lisse dans l'espèce qui nous occupe, et que d'ailleurs dans la description nous lisons, *apertura lunari seu orbiculari*, tandis que l'ouverture de celle-ci est semilunaire.

Nous avons reçu cette charmante espèce de Cuba, où elle a été recueillie par M. Auber.

N° 218. NARICE LAMELLEUSE.

NARICA LAMELLOSA, *d'Orb.*

TAB. XVII, FIG. 32, 34.

Narica *testa elevato-conica, pellucida, tenuissima, longitudinaliter costato-lamellosa, transversim striata; spira elevata, apice acuminata; anfractibus quaternis, convexo-distinctis; apertura ovali, labro tenui, umbilico magno.*

Dimensions.	Longueur	2 millim.
	Diamètre	2

Coquille ovale, très mince, très transparente, élégamment ornée, en long, de côtes lamelleuses, peu distantes, élevées, entre lesquelles sont des stries transversales très fines. *Spire* élevée à som-

met aigu, composée de quatre tours convexes très détachés. *Bouche* ovale à bords très minces, comme échancrée du côté de la columelle. Ombilic très large, sans carènes latérales, costulé comme le reste de la coquille. Le nucléus est entièrement lisse.

On ne peut plus distincte des espèces connues, celle-ci en diffère surtout par les côtes lamelleuses qui rappellent celles des Scalaires.

Nous l'avons découverte dans les sables de la Martinique et de la Guadeloupe rapportés par M. de Candé, et dans les eaux de Cuba.

IXe FAMILLE.

NÉRITIDÉES, NERITIDÆ.

Bien différente des Naticidées par son animal peu volumineux, pouvant toujours rentrer dans sa coquille, par le pied non susceptible d'envelopper la coquille et non divisé par lobes; par sa tête toujours à découvert; par ses tentacules très longs, coniques et non déprimés par les yeux, portés sur un pédoncule à la base des tentacules; par ses sexes séparés sur des individus distincts; par la coquille non ombiliquée, par l'aplatissement et les dents du bord columellaire, cette famille comprend trois genres, les *Nerita*, les *Navicella* et les *Pileolus*. De ces trois genres le premier seul habite les Antilles.

GENRE NÉRITE, NERITA, *Linn.*

Le pied de l'animal est rond ou ovale; la tête volumineuse, très aplatie en avant; les tentacules subulés, longs; les yeux sur un pédoncule de leur base externe; un opercule semi-lunaire muni d'une apophyse. La coquille est spirale, semi-globuleuse, aplatie en dessous, non ombiliquée; ouverture demi-ronde.

Les Nérites sont, de tous les pays, marines et fluviatiles, et se trouvent fossiles dans les terrains tertiaires. Lamarck les a divisées en deux genres, ses *Nerita* et ses *Neritina*. Nous regardons ces deux coupes comme tout à fait artificielles et nullement zoologiques; néanmoins nous les conservons comme sous-genres, pour ne rien changer à ce qui a été fait et pour simplifier les recherches sur les espèces.

S.-G. NÉRITINE, NERITINA, *Lamarck.*

Le seul caractère général est le manque de dent et de crénelures à l'intérieur du bord externe. Lamarck et beaucoup d'auteurs ont pensé que ces espèces étaient toutes fluviatiles; mais c'est une erreur. Si effectivement quelques-unes sont fluviatiles, les autres sont seulement de l'embouchure des ruisseaux, des eaux saumâtres ou entièrement marines, comme nous nous en sommes assuré. On en trouve un grand nombre aux Antilles, et sur quelques points de l'Amérique méridionale.

N° 219. NÉRITINE MÉLÉAGRIDE.

NERITINA MELEAGRIS, *Lam.*

Chemnitz, 1786, tom. IX, tab. 124, f. D, L.
Neritina meleagris, Lamarck, 1822, *Anim. sans vert.*, t. VI, 2e part., p. 187, n° 17.
Neritina meleagris, Sowerby, *Conch. illust.*, f. 19.
Neritina meleagris, d'Orbigny, *Voy. dans l'Amér. mér.*, *Moll.*, pl. 56, fig. 1, 3, n° 303.

Neritina *testa globoso-ovata, crassiuscula, lævigata, nitida, coloribus variegata; maculis squamæformibus imbricatis; spira brevi, obtusa; apertura alba; labro denticulato.*

Dimensions.	Hauteur	12 millim.
	Largeur	11

Cette coquille, on ne peut plus variable dans ses teintes, dans les modifications des écailles et des linéoles de sa partie extérieure, est quelquefois zonée de blanc comme la *Neritina virginea*; et, si nous n'avions pas remarqué des différences caractéristiques de formes dans la coquille plus arrondie, nous aurions été tenté de les réunir; même en les séparant nous penchons à croire que ce ne sont que deux variétés locales.

Lamarck et tous les auteurs ont décrit cette espèce comme fluviatile; mais nous pouvons assurer l'avoir recueillie dans l'eau

salée, près de Rio-Janeiro, sur les rochers de la baie, où elle a les habitudes des Littorines, tout en étant plus aquatique et restant moins hors de l'eau. Elle habite le Brésil et toutes les Antilles; au moins l'avons-nous de Puerto-Cardenas à Cuba, et de la Guadeloupe.

N° 220. NÉRITINE VIERGE.

NERITINA VIRGINEA (1), *Lam.*

Nerita, Bonnani, 1684, *Recreatio*, part. 3, p. 139, nos 197, 198, 200, 203, 204, 205.
Nerita virginea, Linn., 1767, *Syst. nat.*, ed. 12, p. 1254.
Nerita virginea, Chemnitz, 1786, *Conch. cab.*, t. IX, tab. 124, f. H, 1.
Nerita virginea, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3679, n° 42.
Nerita virginea, Dilwin, *Cat.*, t. II, p. 993, n° 35.
Neritina virginea, Lam., 1822, *An. sans vert.*, t. VI, 2e part., p. 187, n° 18.
Nerita virginea, Wood, 1825, *Index testaceol.*, n° 37.
Neritina virginea, Sowerby, *Conch. illust.*, f. 27.
Neritina virginea, d'Orb., *Moll. du Voyage dans l'Am. mér.*, n° 304.

Neritina *testa globuloso-ovata, lævigata, nitida, punctata, sæpius zonata, coloribus varia; spira breviuscula, labro columellari denticulato.*

Dimensions. Longueur	17 millim.	
Largeur	14	

Cette charmante coquille, peut-être l'une des plus variées de toutes par ses taches ombrées, ses zones rouges ou blanches, nous

(1) M. Reclus croit que cette espèce, qui est le *Nerita virginea* de Lamarck, n'est pas le *Nerita virginea* de Linné; s'il en est ainsi, il faudrait donner une nouvelle dénomination à notre espèce.

paraît avoir tant d'analogie avec la précédente, que nous pourrions croire qu'elle n'en est qu'une variété; néanmoins elle est généralement plus oblongue.

Elle habite les côtes maritimes de l'Amérique méridionale, celles des Florides dans l'Amérique septentrionale et toutes les Antilles; au moins l'avons-nous de Puerto-Cardenas, et des environs de la Havane (île de Cuba), communiquée par MM. de la Sagra et Auber, de l'embouchure de la rivière Madame, Sainte-Rose, de la Martinique, de la Guadeloupe, recueillie par MM. Ferdinand de Candé et Hotessier, toujours dans les eaux salées ou saumâtres: il est à remarquer qu'elle est d'autant plus colorée qu'elle habite des eaux plus salées, devenant verdâtre ou se couvrant d'un épiderme dès qu'elle vient d'eaux un peu plus douces.

N° 221. NÉRITINE MAILLOT.

NERITINA PUPA, *Sowerby.*

Nerita pupa, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3679, n° 39.
Nerita pupa, Wood, 1825, *Index testaceol.*, n° 33.
Neritina pupa, Sowerby, *Conchyl. illus.*, fig. 30.

Neritina *testa ovato-globosa, lævigata, extus alba, lineis nigerrimis undatis vel reticulatis ornata, intus lutea; apertura semi-lunari; labio vix inflexo, obsolete denticulato.*

Dimensions. Hauteur.. 9 millim.
Largeur.. 8

Cette charmante espèce, l'une des plus jolies et des mieux caractérisées, par ses lignes noires ondulées ou réticulées, sur un fond blanc, par sa bouche jaune, paraît être très commune à Cuba, surtout aux environs de la Havane, où elle a été recueillie par MM. de la Sagra et Auber. Elle est tout à fait marine et se trouve dans les creux des rochers battus de la vague.

n° 222. NÉRITINE VERTE.

NERITINA VIRIDIS, *Lam.*

Nerita minima viridis, Brown, 1756, *Jamaïque*, p. 399.
Nerita viridis, Linn., 1767, *Syst. nat.*, ed. 12, p. 1254, n° 729.
Nerita viridis, Born, 1780, *Ind. mus. cæs.*, p. 419.
Nerita viridis, Schrœter, *Fluss. conch.*, p. 212, n° 31, pl. 5, f. 11, A, B.
Nerita viridis, Schrœter, *Enl.*, t. II, p. 291.
Nerita viridis, Chemnitz, 1786, *Conch. cab.*, t. IX, p. 73, tab. 124, fig. 1089, lit. A, B.
Nerita viridis, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3679, n° 41.
Neritina viridis, Lam., 1822, *Anim. sans vert.*, t. VI, 2e part., n° 20, p. 188.
Nerita viridis, Wood, 1825, *Index testaceol.*, n° 36.
Neritina viridis, Sow., *Conch. illust.*, f. 24.

Neritina *testa ovali, depressa, dorso convexa, lævigata, pellucida, viridi vel albo picta; spira incumbente, laterali, labio denticulato.*

Dimensions.	Longueur	7 millim.
	Largeur	4 ½

C'est encore une des plus jolies espèces du genre; très remarquable par sa teinte verte, et ses taches blanches ombrées, par sa forme ovale, tous caractères qui la distinguent nettement de ses congénères. Elle habite les Antilles, la Martinique, Sainte-Lucie, la Guadeloupe, où elle a été recueillie par M. de Candé; nous l'avons aussi de Cuba. Elle est tout à fait marine et habite même un niveau assez bas dans la mer.

N° 223. NÉRITINE PONCTUÉE.

NERITINA PUNCTULATA, *Lam.*

Neritina punctulata, Lam., *Encycl. méth.*, vers., pl. 455, f. 2.
Neritina punctulata, Sowerby, *Conch. illust.*, fig. 21.
Neritina punctulata, Desh., 2e éd. de Lamarck, t. VIII, p. 584, n° 32.

Neritina *testa ovata, subhemisphærica, lævigata, fusco-castanea, vel cærulescente, maculis fuscis, pallidioribus, vel albis, minimis punctiformibus, irregulariter sparsis; spira obtusissima, ultimo anfractu involuta; apertura magna semi-lunari.*

Dimensions. Longueur	27	millim.
Largeur	21	

Facile à reconnaître à sa forme déprimée et ovale, qui nous montre en grand les contours de la *Neritina viridis*, à sa taille, à ses points épars, cette espèce habite les ruisseaux près de leur embouchure dans la mer, surtout à la Guadeloupe, où elle est commune.

N° 224. NÉRITINE TRISTE.

NERITINA TRISTIS.

TAB. XVII, FIG. 35.

Neritina *testa ovata, crassa, lævigata, nigra, punctis inæqualibus albis, vel maculis oblongatis transversim fasciatis; spira brevi, prominula, anfractibus tribus subconvexis, ultimo magno; apertura semi-lunari, angustata, albida; columella denticulata.*

Dimensions. Diamètre.. 8 millim.
Hauteur.. 10

Coquille ovale, épaisse, très bombée, lisse. *Spire* courte, néanmoins un peu saillante et obtuse, composée de trois tours légèrement convexes, dont le dernier très grand. *Bouche* rétrécie, semi-lunaire, pourvue de quelques dents sur la columelle.

Couleur noire. Cette teinte est quelquefois couverte partout de points blancs; d'autres fois ces points blancs ne se remarquent pas sur le fond, et sont interrompus par trois ou quatre bandes transversales formées de taches oblongues de la même couleur, dont deux sont toujours, l'une sur la suture, l'autre autour de l'ombilic.

Cette espèce, très voisine, par sa forme, de la *Neritina Pupa*, en diffère par ses teintes toujours plus sombres et se reproduisant sur tous les individus que nous connaissons. Sa bouche n'est pas jaune. Elle habite l'île de Cuba, d'où elle a été rapportée par M. de la Sagra.

N° 225. NÉRITINE A PETITE BOUCHE.

NERITINA MICROSTOMA, *d'Orb.*

TAB. XVII, FIG. 36.

Neritina *testa ovato-globosa, crassa, lævigata, virescente, lineis angustissimis nigris longitudinaliter undulatis; spira acuminata, apice lacerata; anfractibus tribus, postice angustatis, antice dilatatis, gibbosulis; apertura semi-lunari angustata; columella albida, incrassata, convexa, denticulata.*

Dimensions. Longueur.. 12 millim.
Diamètre.. 9

Coquille ovale, gibbeuse, épaisse. *Spire* élevée, un peu acuminée, à sommet rouge, composée de trois tours, dont le dernier, très grand, est rétréci en arrière, élargi et bossu en avant. *Bouche* très oblique, très petite, rétrécie; la columelle fortement encroûtée et convexe, avec de petites dents.

Couleur. La coquille, en dessus, est verdâtre, partout couverte de petites lignes noires très fines, très serrées et ondulées, placées lon-

gitudinalement ; la bouche et sa callosité sont blanches ; quelquefois il y a un peu de jaune au dessus de la callosité.

Facile à distinguer par sa forme comme bossue, par sa bouche des plus étroites, par ses linéoles fines, cette jolie espèce habite les Antilles, la Martinique, où elle a été recueillie par M. de Candé.

SOUS-GENRE NÉRITE, NERITA, *Linn.*

Le caractère le plus tranché du genre Nérite est la présence de dents ou de crénelures à l'intérieur du bord interne ; ordinairement aussi les coquilles, toutes marines, sont plus épaisses, plus costulées que les autres ; du reste, l'animal est le même. On rencontre les Nérites dans les régions chaudes des continents, et fossiles dans les terrains tertiaires seulement.

N° 226. NÉRITE SAIGNANTE.

NERITA PELORONTA, *Linn.*

Nerita, Bonanni, 1684, *Recreatio*, n° 214, p. 140.
Nerita, Lister, 1685, *Hist. conch.*, t. 695, f. 1.
Dontostoma, Klein, *Meth. ostrac.*, p. 16, n° 1.
Vraie quenotte, Dargenville, 1742, tab. 7, fig. G, H, O.
Nerita, Gualtieri, 1742, *Test.*, t. 66, fig. Z.
Knorr, *Verg.*, t. V, tab. 3, fig. 2.
Nerita peloronta, Linn., 1767, *Syst. nat.*, ed. 12, p. 1254, n° 732.
Nerita peloronta, Linn., *Mus. ulr.*, n° 393, p. 679.
Quenotte saignante, Favane, 1772, tab. 10, f. 4, tom. II, p. 215.
Nerita peloronta, Born, 1780, *Test. mus. cæs.*, p. 406.
Dens sanguineus, Chemnitz, 1781, *Conchyl. cab.*, t. V, p. 305, tab. 192, f. 1977-1984.
Nerita peloronta, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3680, n° 44.
Nerita peloronta, Lamarck, 1822, *An. sans vert.*, t. VI, 2e part., p. 191, n° 4.
Nerita peloronta, Wood, *Index test.*, n° 46.

Nerita peloronta, Sowerby, *Genero of shells*, fig. 1, 2.
Nerita peloronta, Blainville, *Malacologie*, pl. 36 bis, f. 6.

Nerita *testa crassiuscula, transversim sulcata, cinerea, vel luteo-rufescente; maculis longitudinalibus flexuosis nigris aut roseis; spira prominente, labro bidentata; dentibus basi, macula sanguinea insignitis.*

Dimensions. Longueur.. 32 millim.
Largeur.. 23

De toutes les espèces de Nérite, celle-ci est la plus facile à reconnaître, à sa tache rouge de sang placée à la base de la dent de sa bouche, ce qui l'a fait appeler *Dent saignante, Quenotte saignante* par les Français et *Dens sanguineus* par les Allemands, en raison de sa ressemblance avec une dent ensanglantée. Elle est très commune à Cuba, où elle a été recueillie par MM. de la Sagra, Auber et de Candé. Elle est aussi commune à la Martinique.

N° 227. NÉRITE STRIÉE.

NERITA STRIATA, *Chemnitz*.

Nérite fasciée, Dargenville, 1742, *Conch.*, pl. 7, f. x.
La petite livrée, Favane, 1772, *Conch.*, pl. 10, f. s.
Nerita, Chemnitz, 1781, *Conch. cab.*, tom. V, p. 298, t. 191, f. 1962-1963.
Nerita striata, Chemnitz, 1781, *Conch. cab.*, t. V, p. 311, t. 192, f. 1992-1995.
Nerita versicolor, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3684, n° 57.
Nerita flammea, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3685, n° 63.
Nerita versicolor, Lamarck, 1822, *An. sans vert.*, t. VI, 2e part., p. 193, n° 10.
Nerita versicolor, Wood, 1825, *Index testaceol.*, n° 54.
Nerita versicolor, Desh., 1838, *Edit. de Lamarck*, t. VIII, p. 606, n° 10.

Nerita *testa crassa, transversim sulcata, ex albo rubro nigroque variegata, subtessellata; spira prominula; apertura angustata, subringente; labiis utrisque valde dentatis, interno quadridentato, externo decem dentato.*

Dimensions. Longueur.. 26 millim.
Largeur.. 20

Cette coquille est facile à reconnaître à sa bouche très étroite; à son bord externe armé de dix dents, dont la dernière, de chaque côté, est la plus grande; à son bord interne muni de quatre grosses dents, dont les deux médianes sont les plus larges et les plus saillantes; à son bord columellaire fortement ridé; à ses côtes plus saillantes que dans l'espèce précédente. Elle a été, en 1786, décrite et figurée par Chemnitz sous le nom de *Nerita striata;* plus tard, Gmelin l'appela *Nerita versicolor,* dénomination conservée par Lamarck et les auteurs qui l'ont suivi, mais nous ne voyons pas quel motif empêcherait de revenir au nom le plus ancien, qui nous paraît devoir être adopté. M. Deshayes croit devoir y rapporter la *Nerita pica* Chemnitz, que l'auteur du Cabinet conchyliologique décrit comme étant de l'Inde; il y réunit encore le *Selot* d'Adanson, propre au Sénégal : nous avons des doutes sur ces réunions, et cela avec d'autant plus de raisons que rarement les mêmes espèces se trouvent en des contrées si éloignées les unes des autres.

Propre aux Antilles, cette Nérite habite également les côtes de la Floride, du moins nous l'avons reçue de ce point, envoyée par M. Alphen. Elle est très commune à Cuba et à la Martinique.

N° 228. NÉRITE PARQUETÉE.

NERITA TESSELLATA, *Gmel.*

Nerita striata, nodulis quadratulis nigris et albis tessellata, Chemnitz, 1781, *Conch. cab.,* t. V, p. 313, t. 192, f. 1998-1999.

Nerita tessellata, Gmelin, 1789, *Syst. nat.,* ed. 13, p. 3685, n° 65.

Nerita tessellata, Lamarck, 1822, *An. sans vert.*, t. VI, 2e part., n° 16, p. 194.

Nerita tessellata, Wood, 1825, *Index testaceolog.*, n° 64.

Nerita *testa solida, transversim sulcata, cinerea, sulcis confertissimis, convexis, albo et nigro tessellatim maculatis, spira exertiuscula; apertura alba, labiorum dentibus plurimum parvulis; labro columellari, tuberculato.*

Dimensions. Longueur	17	millim.
Largeur	14	

Facile à reconnaître à ses grosses côtes variables, souvent inégales, marquées alternativement, sur leur longueur, d'une tache noire et d'une tache blanche; à sa bouche blanche bordée de noir; à son bord externe, armé de treize dents; à son bord columellaire échancré, légèrement denté, couvert de tubercules sur l'encroûtement; à son opercule tuberculeux en dehors. Cette espèce, propre aux Antilles, puisque nous l'avons de Cuba, recueillie par MM. de la Sagra et Auber, et de la Martinique par M. de Candé, a été rapportée au *Tadin* d'Adanson par Gmelin et par M. Deshayes: nous croyons que ce sont deux espèces distinctes, ce qui nous empêche de citer cette synonymie.

N° 229. NÉRITE DES ANTILLES.

NERITA ANTILLARUM, *Gmel.*

Nerita nigerrima, var., Chemnitz, 1781, *Conch. cab.*, t. V, p. 309, pl. 192, f. 1987.

Nerita Antillarum, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3685, n° 62.

Nerita Antillarum, Delw., *Cat.*, t. II, p. 997, n° 43.

Nerita Antillarum, Deshayes, 1838, *Edit. de Lam.*, t. VIII, p. 611, n° 20.

Nerita *testa ovato-semiglobosa; spira obtusissima, transversim costata; costis nigerrimis, subæqualibus; interstitiis albicantibus; apertura angusta, semilunari, labro tenui, denticulato, inferne dente productiusculo præ-*

dito; columella lævigata, lutescente in margine, obsolete bidentata.

Dimensions. Longueur .... 16 millim.
Largeur 13

Tout en plaçant cette espèce parmi les coquilles des Antilles, nous ne le faisons que d'après l'autorité de Chemnitz et des auteurs qui ont copié celui-ci, car nous ne l'avons pas reçue de ces îles. Elle se distingue facilement à l'alternance de ses côtes noires dont l'intervalle est blanc; sa columelle est jaune, lisse, et son bord denté légèrement, la dent inférieure la plus forte.

Xe FAMILLE.

TROCHIDÉES, TROCHIDÆ.

Nous réunissons, dans cette famille, les Mollusques Gastéropodes, dont le principal caractère est d'avoir le dessus du pied pourvu latéralement de filets tentaculiformes plus ou moins nombreux. Du reste, leur tête est proboscidiforme, leurs tentacules sont longs et coniques; ils portent les yeux sur un pédoncule plus ou moins saillant de la base externe; ils ont le pied triangulaire, le manteau court et sans tube, les branchies en peigne sur le côté, en dedans du manteau. Les sexes le plus souvent réunis, quelquefois séparés. Leur coquille est des plus variables dans sa forme et dans ses accidents extérieurs; elle est généralement nacrée en dedans.

Nous les divisons ainsi qu'il suit :

	Genres.	Sous-Genres.
Sans appendices à la base interne des tentacules, un opercule corné.	TROCHUS. . . .	Trochus, Rotella, Solarium, Delphinula, Phorus.
Des appendices à la base interne des tentacules, un opercule pierreux.	TURBO.	Turbo, Phasianella.

GENRE TROQUE, TROCHUS.

Animal sans appendices à la base interne des tentacules, un opercule corné, variable dans sa forme; coquille des plus variables.

SOUS-GENRE TROQUE, TROCHUS.

Le sous-genre des *Trochus* n'est pas caractérisé seulement par sa coquille carénée au lieu d'être arrondie, il l'est encore par son opercule constamment corné, spiral et composé d'une innombrable quantité de tours rapprochés les uns des autres. La coquille est peu ou point ombiliquée; l'ombilic n'est ni encroûté, ni calleux; il n'est jamais assez ouvert pour laisser apercevoir les tours de spire.

Les Troques sont de tous les terrains, et vivants de toutes les régions.

N° 230. TROQUE PIE.

TROCHUS PICA, *d'Orb.*

Trochus, Lister, 1685, *Hist. conch.*, tab. 640, f. 30.
Tigris barbadensis, Klein, *Meth. ostr.*, § 115, sp. 2, p. 41.
Petiver, 1702, *Gazophyl.*, tab. 70, fig. 9.
Trochus vidua, Dargenville, 1742, *Conch.*, tab. 8, fig. G.
Trochus livon, Adanson, 1757, *Hist. du Sénég.*, tab. 12, f. 7.
Turbo pica, Linn., 1767, *Syst. nat.*, ed. 13, n° 622, p. 1235.
La veuve ou la pie, Favane, 1772, tab. 9, fig. F, 2.
Turbo pica, Born., 1780, *Mus. cæs.*, p. 349.
Turbo nodulosa, Born., 1780, *Mus. cæs.*, p. 344, tab. 13, f. 1.
Turbo pica, Chemnitz, 1781, *Conch. cab.*, t. V, p. 167, tab. 176, f. 1750-1751.
Turbo nodulosa, Chemnitz, 1781, *Conch. cab.*, tab. 178, f. 1769-1770.
Turbo pica, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3598, n° 39.

Turbo pica, Lamarck, 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 44, n° 14.
Turbo pica, Wood, 1825, *Index test.*, n° 147.
Turbo nodulosus, Wood, 1825, *Index test.*, n° 66.

Trochus *testa orbiculato-conoidea, ventricosa, late et profunde umbilicata, crassa, ponderosa, junior nodulosa, adulta lævigata, alba, maculis aut flammis nigris longitudinalibus, latis, subinterruptis radiata; umbilici orificio unidentato.*

Dimensions.	Longueur	73 millim.
	Diamètre	84

Cette coquille, connue depuis des siècles sous le nom de *Veuve*, de *Pie*, par suite de ses taches noires et blanches, varie beaucoup selon l'âge; jeune, elle est couverte de nodosités, de tubercules obtus, qui disparaissent entièrement dans l'âge adulte. Son opercule est corné, mince, pourvu d'un nombre de tours de spire, double de ceux de la coquille; fait très remarquable.

Plus répandue que ne le sont ordinairement les coquilles marines, celle-ci se trouve simultanément dans la mer Rouge, d'où nous l'a rapportée M. de Candé, sur les côtes du Sénégal où Adanson l'a observée : aux Antilles elle habite Cuba, la Martinique et la Guadeloupe; elle y a été recueillie par MM. de la Sagra, Auber et de Candé.

N° 231. TROQUE CONCAVE.

TROCHUS CONCAVUS, *Gmelin.*

Trochus pyramidalis rarissimus, Chemnitz, 1781, *Conch. cab.*, t. V, p. 86, tab. 168, f. 1620-1621.
Trochus concavus, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3570, n° 21.
Trochus concavus, Lamarck, 1822, *Anim. sans vert.*, t. 7, p. 23, n° 44.
Trochus concavus, Wood, 1825, *Index testac.*, n° 7.

Trochus *testa orbiculato-conoidea, longitudinaliter oblique plicata, cœruleo-violacea; spira conica, apice obtusa, anfractibus octonis, subcomplanatis; infra concava, subinfundibuliformi, concentrice sulcata, alba.*

Dimensions. Hauteur.. 31 millim.
Diamètre.. 43

L'une des plus singulières dans son genre, cette Troque est conique en dessus, concave et en entonnoir, en dessous, cette partie striée concentriquement; son bord est caréné, tranchant et d'un beau vert. Elle habite les Antilles, principalement la Martinique, où elle est rare.

N° 232. TROQUE EXCAVÉE.

TROCHUS EXCAVATUS, *Lam.*

Trochus excavatus, Lamarck, 1822, *An. sans vert.,* t. VII, f. 29, n° 66.

Trochus *testa orbiculato-conoidea, carinata transversim, rugoso sulcata, cinereo obscure maculata; spira conica, apice obtusa, anfractibus senis complanatis; infra plana, late umbilicata, infundibuliformi, viridi maculata.*

Dimensions. Hauteur.. 11 millim.
Diamètre.. 15

Coquille orbiculaire, conique, carénée sur ses bords, ornée en dessus de quelques rugosités qui, sur les premiers tours, sont remplacées par des sillons. *Spire* conique à sommet obtus, composée de six tours aplatis, très légèrement séparés par une suture; le côté de la bouche plan, avec quelques indices de sillons concentriques; ombilic en entonnoir et composé de matières différentes du reste de la coquille. *Bouche* ovale, dont les bords s'étendent bien en avant sur le bord carénal.

Couleur. Gris cendré noirâtre avec des taches plus foncées. Bouche nacrée; sur le bord de l'ombilic est une tache formée par de l'émail couleur vert-de-gris.

Cette coquille, voisine en petit du *Trochus concavus*, en diffère par ses sillons supérieurs, par son ombilic ouvert, et par ses teintes. Elle est commune à la Martinique et à la Guadeloupe, où elle a été recueillie par MM. de Candé et Hotessier.

N° 233. TROQUE LENTICULAIRE.

TROCHUS UNIDENS.

Trochilus unidens, Lister, 1685, *Hist. conch.*, tab. 653, 654, f. 52-54.
Cricostoma striatum, Klein, *Ostr.*, § 35, n° 2, p. 12.
Trochus modulus, Linn., 1767, *Syst. nat.*, ed. 12, p. 1228, n° 586.
Le Grenat, Favane, 1772, *Conch.*, tom. II, p. 150, tab. 8, f. D.
Trochus lenticularis, Chemnitz, 1781, *Conch. cab.*, t. V, p. 105, tab. 171, f. 1665.
Trochus unidens, Chemnitz, 1788, *Conch. cab.*, t. X, p. 290, tab. 165, f. 1583, 1684.
Trochus modulus, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3568, n° 8.
Trochus tectum, var. γ, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, p. 3569, n° 16.
Monodonta carchedonius, Lamarck, 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 53.
Monodonta modulus, Lamarck, 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 54, n° 8.
Trochus perlatus, Wood, 1825, *Index test.*, n° 71.
Trochus tectum, Wood, 1825, *Index test.*, n° 70.

Trochus *testa suborbiculari, depressa, vel conoidea transversim striata, longitudinaliter obsolete plicata, albida, maculis fuscis adspersa; carinata, umbilicata, dente columellari prominula.*

Dimensions.	Individus noduleux.	Diamètre	14 millim.
		Hauteur	10
	Individus coniques.	Diamètre	12
		Hauteur	4

Cette coquille, d'abord nommée, dès 1685, *Trochilus unidens*, par Lister, a, en 1767, été appelée *Trochus modulus* par Linné, et confondue ensuite sous beaucoup de noms différents, comme on peut le voir à la synonymie. L'antériorité n'étant pas contestable, nous croyons devoir revenir pour elle au premier nom imposé. La forme en est très variable; souvent elle est déprimée, et le côté de la spire a des plis longitudinaux bien marqués, lorsqu'elle est jeune; plus âgée, elle est bien plus élevée et l'avant-dernier tour se détache sur le dernier, comme un toit; sa bouche, crénelée sur le bord externe, est munie d'une forte dent sur la columelle. Son opercule est corné, mince et formé d'un grand nombre de tours de spire. D'autres fois elle est trochiforme, conique, fortement carénée, marquée en travers de sillons transverses granuleux, dont le plus grand est sur la carène, son ombilic est fermé dans le jeune âge, légèrement ouvert chez les adultes; la spire élevée, conique, à sommet très aigu, composée de huit tours légèrement déprimés du côté de la spire; la bouche un peu anguleuse, striée en dedans sur son bord; la columelle pourvue d'une forte dent.

Malgré les différences apparentes entre ces deux variétés, en comparant les passages, il est réellement impossible de ne pas les réunir, et cela avec d'autant plus de raison que toutes ces variétés se trouvent ensemble dans les mêmes lieux. Nous la connaissons de Cuba, où elle a été recueillie par MM. de la Sagra et Auber, de la Martinique par M. de Candé, et de la Guadeloupe par M. Hotessier. On la trouve encore sur le continent septentrional, aux Florides.

N° 234. TROQUE VARIABLE.

TROQUE CARNEOLUS, *Lam.*

Trochus carneolus, Lamarck, 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 29, n° 64.

Trochus *testa orbiculari, convexa, lævigata, umbilicata, carnea, rubra, fusca, nigra, alba, diverse fasciata et maculata; spira brevi, apice acuminato, anfractibus senis, convexis; apertura rotunda, lævigata, vel denticulata, columella subdentata.*

Dimensions. Hauteur	....	8 millim.
Diamètre	....	12

Cette coquille, bien caractérisée par sa forme déprimée, par sa contexture lisse, par sa bouche ronde, dentée seulement dans les très vieux individus, par son ombilic, ne l'est pas du tout par sa couleur. Lamarck, croyant sans doute qu'elle est toujours rougeâtre, l'a nommée *Carneolus;* mais il s'est trompé à cet égard, de même que dans sa synonymie (1), puisque non seulement l'espèce est variée de rouge, de rose, mais encore de fauve, de brun et de noir; aussi son nom même n'est-il pas toujours applicable. Son opercule corné est mince, jaune et composé de beaucoup de tours de spire.

Nous avons cette espèce de la Martinique, de la Guadeloupe, de Sainte-Lucie, d'où elle a été rapportée par MM. de Candé et Hotessier, et de Cuba, par MM. de la Sagra et Auber; ainsi elle nous paraît habiter presque toutes les Antilles.

Nº 235. TROQUE D'HOTESSIER.

TROCHUS HOTESSIERIANUS, *d'Orb.*

TAB. XVIII, FIG. 15, 17.

Trochus *testa orbiculari, umbilicata, convexa, transversim inæqualiter striata, striis binis lateraliter elevatis, albida, nigra, rufa, rubra variato-picturata; spira brevi, apice obtuso, anfractibus quinis, convexiusculis; apertura rotunda, lævigata, columella unidentata.*

Dimensions. Diamètre	....	8 millim.
Hauteur	....	6

Coquille orbiculaire ombiliquée, l'ombilic bordé de deux sillons externes, le reste de la coquille marqué de stries inégales, transverses, dont deux sont plus saillantes sur le pourtour. *Spire* courte, obtuse, composée de cinq tours légèrement convexes, aplatis du côté

(1) Il y rapporte la figure 1682 de la planche 171 de Chemnitz (tom. 5), qui n'est que le *Trochus cinerarius* de nos côtes de France.

de la bouche. *Bouche* ronde, lisse sur ses bords, à columelle pourvue d'une dent et au dessous d'une échancrure.

Couleurs aussi variables que dans l'espèce précédente; elle est blanchâtre, couverte de taches d'une seule teinte sur chaque individu, mais distinctes sur chacun; les unes rouges, les autres roses, brunes ou noires; le tour de l'ombilic toujours blanc.

Cette coquille, voisine de la précédente par sa forme, ses teintes, en diffère par ses stries. Elle habite toutes les Antilles et les Florides. Nous l'avons au moins de la Guadeloupe, de Sainte-Lucie et de Cuba, recueillie par MM. de Candé, Hotessier, de la Sagra et Auber.

N° 236. TROQUE CANALICULÉE.

TROCHUS CANALICULATUS, *d'Orb.*

TAB. XVIII, FIG. 18, 19.

Trochus *testa orbiculato-depressa, transversim inæqualiter striata, subcarinata, albescente, fusco undulato-maculata, umbilicata : umbilico magno canaliculato; spira brevi, obtusa, anfractibus octonis, subangulatis; apertura rotunda, columella profunde sinuata, supra denticulata.*

Dimensions.	Hauteur	14 millim.
	Diamètre	18

Coquille orbiculaire, déprimée, conique, striée transversalement et inégalement, légèrement carénée, ombiliquée : l'ombilic large formant un double canal spiral. *Spire* conique, obtuse, composée de huit tours peu convexes, un peu anguleux. *Bouche* ronde, à bord externe lisse, columelle marquée d'un profond sinus correspondant au canal supérieur de l'ombilic; au-dessus de ce sinus sont deux ou trois petites dents.

Couleur. Blanc sale avec des taches et des flammules brun noirâtre, longitudinales et irrégulières. L'aspect extérieur de cette espèce rappelle la forme du *Trochus magus*, mais elle en diffère par le manque de nodosité, par son ombilic canaliculé et par ses tours moins distincts. Elle habite l'île de Cuba, où elle a été recueillie par M. Auber.

SOUS-GENRE ROULETTE, ROTELLA, *Lamarck*.

Le sous-genre Roulette ne diffère pas du sous-genre Trochus par son animal ; il est aussi pourvu de filaments au pied, et d'yeux pédonculés. Son opercule est mince, spiral et corné, comme celui des Trochus proprement dits. La coquille ne se distingue de celle des Trochus que par l'ombilic recouvert d'une callosité crétacée, comme dans les Hélicines. Toutes les espèces connues appartiennent aux mers chaudes, et sont fossiles dans les terrains tertiaires. Avant nous on ne connaissait pas ce sous-genre aux Antilles ; mais nous dirons que ces espèces, tout en ayant entre elles un facies semblable, diffèrent essentiellement des Roulettes des autres parties du monde, par leur contexture vitreuse.

N° 237. ROULETTE DEMI-STRIÉE.

ROTELLA SEMI-STRIATA, *d'Orb.*

TAB. XVIII, FIG. 20, 22.

Rotella *testa orbiculato-depressa, tenui, diaphana, albida, supra transverse striata, subtus lævigata; umbilico calloso, nitido; spira brevissima, obtusa, anfractibus quaternis, convexiusculis; apertura ovali.*

Dimensions.	Diamètre	1 $\frac{1}{2}$
	Hauteur	$\frac{2}{3}$

Coquille orbiculaire, déprimée, mince, diaphane ; dessus convexe, marqué de stries fines, régulièrement espacées ; dessous assez plat, entièrement lisse ; la callosité ombilicale peu élevée, transparente comme du verre, laissant apercevoir l'ombilic à travers. *Spire* surbaissée, obtuse, composée de quatre tours un peu convexes. *Bouche* oblique, ovale, à bords simples.

Couleur. Blanc transparent vitré.

Par sa transparence, par ses stries en dessus et non en dessous, cette espèce se distingue de toutes celles que les auteurs ont décrites. Nous l'avons découverte dans le sable rapporté de Cuba par M. de la Sagra.

Nº 238. ROULETTE DIAPHANE.

ROTELLA DIAPHANA, *d'Orb.*

TAB. XVIII, FIG. 23, 25.

Rotella *testa orbiculato-depressa, tenui, diaphana, vitrea, supra subtusque lævigata, nitida; umbilico minime calloso; spira brevi, obtusa; apertura ovali.*

Dimensions. Diamètre.................................... 1 ½ millim.
Hauteur.................................... ⅔

Coquille orbiculaire, déprimée, diaphane, très lisse, très polie, convexe du côté de la spire, légèrement concave du côté de la bouche, la callosité étant peu étendue. *Spire* peu élevée, très obtuse, composée de quatre tours convexes, à pourtour arrondi. *Bouche* ovale, oblique.

Couleur. Blanc transparent comme du verre.

On ne peut plus voisine de la *Rotella semistriata*, par la taille, la forme et la transparence, celle-ci en diffère par le manque de stries en dessus, cette partie étant aussi lisse que le dessous. Nous l'avons trouvée dans le sable de Saint-Thomas recueilli par M. de Candé.

Nº 239. ROULETTE CARÉNÉE.

ROTELLA CARINATA, *d'Orb.*

PL. XVIII, FIG. 26, 28.

Rotella *testa orbiculato-depressa, tenui, diaphana, lævigata, ad peripheriam carinata; umbilico minime calloso; spira brevi obtusa; apertura ovali.*

Dimensions. Diamètre.................................... 1 ½ millim.

Coquille déprimée, diaphane, très lisse, fortement carénée à son pourtour par une carène aiguë, peu saillante; callosité de l'ombilic

réduite à une petite partie. *Spire* très peu élevée, composée de quatre tours carénés et convexes. *Bouche* ovale, oblique.

Couleur. Blanc uniforme transparent comme du verre.

De la même taille, de la même apparence que les deux précédentes espèces, polie comme la *Rotella diaphana*, celle-ci en diffère, ainsi que de la *Rotella semistriata*, par la présence de sa carène aiguë. Elle habite l'île de Saint-Thomas ; nous l'avons trouvée dans le sable rapporté par M. de Candé.

N° 240. ROULETTE STRIÉE.

ROTELLA STRIATA, *d'Orb.*

TAB. XVIII, FIG. 29, 31.

Rotella *testa orbiculato-depressa, albida, translucida, transversim striata, umbilico aperto; spira brevi, obtusa; apertura ovali; columella incrassata.*

Dimensions. Diamètre.. 1 millim.

Coquille déprimée, transparente, non carénée; elle est striée transversalement et très régulièrement, mais les stries manquent près de l'ombilic et à la partie supérieure de chaque tour de spire; l'ombilic est ouvert, et la partie crétacée qui devrait l'oblitérer, au lieu de se déposer en dehors, est venue épaissir en dedans le bord columellaire, qui est très épais. *Spire* peu convexe, composée de cinq tours. *Bouche* ovale, très oblique.

Couleur. Blanc transparent comme du verre.

Par son ombilic ouvert cette espèce diffère essentiellement des Rotelles que nous venons de décrire; néanmoins elle a le même aspect vitreux, la même forme, et tout nous porte à croire qu'elle ne peut en être séparée; car, si l'encroûtement ombilical n'existe pas sur l'ombilic même, il est remplacé par un très fort épaississement du bord columellaire; et, sans avoir vu les animaux, nous croyons pouvoir conclure, des rapports si immédiats de cette coquille avec les autres, que son animal ne doit pas en différer. C'est ce motif qui nous a empêché de la placer parmi les Trochus, la croyant beaucoup plus naturellement à sa

place près des Roulettes. Nous l'avons trouvée dans les sables de la Jamaïque recueillis par M. de Candé.

N° 241. ROULETTE ANOMALE.

ROTELLA ANOMALA, *d'Orb.*

TAB. XVIII, FIG. 32, 34.

Rotella *testa orbiculato-depressissima, translucida, lævigata, albida, carinata; umbilico aperto; spira depressa, horizontali, anfractibus quinis depressis; apertura ovali; columella incrassata.*

Dimensions.	Diamètre	2 millim.
	Hauteur	1

Coquille orbiculaire, très déprimée, translucide, très lisse, brillante, légèrement carénée à son pourtour; ombilic ouvert, sans encroûtement calcaire, l'épaississement calcaire ayant lieu en dedans du bord columellaire. *Spire* presque horizontale, composée de cinq tours déprimés. *Bouche* oblongue, ovale, le bord columellaire très épais.

Couleur. Blanc vitreux.

Ce que nous avons dit à l'espèce précédente relativement à l'enroulement ombilical s'applique également à celle-ci; aussi la considérons-nous comme ne devant pas être éloignée des véritables *Rotella;* elle diffère de la *Rotella striata* par le manque de stries et par sa carène. Nous l'avons trouvée dans le sable de Saint-Thomas recueilli par M. de Candé.

SOUS-GENRE CADRAN, SOLARIUM.

Ces coquilles, dont Lamarck forme un genre sous le nom de *Solarium,* ne nous paraissent pas différer zoologiquement des *Trochus,* de même leur animal n'a pas d'appendice à la base interne des tentacules; leur pied, en dessus, est orné de filaments, et leur opercule est corné; mais cet opercule est, chez les véritables Cadrans, déprimé et composé de très peu de tours de spire, pourvu, en dedans, d'un tubercule élevé. Chez les *Heliacus* l'opercule est spiral et co-

nique. Tous deux ont une coquille dont les tours de spire sont apparents dans l'ombilic. On en trouve de vivants dans les mers chaudes et de fossiles dans les terrains de transition, dans les terrains oolitiques et dans les couches tertiaires.

Ire DIVISION.

LES CADRANS, SOLARIUM.

N° 242. CADRAN GRANULEUX.

SOLARIUM GRANULATUM, *Lam.*

Lister, 1685, *Hist. conch.*, tab. 634, f. 22.
Trochus perspectivus, Chemnitz, 1781, t. V, p. 121, tab. 172, fig. 1695-1696.
Solarium granulatum, Lamarck, *Encycl. méth.*, pl. 446, f. 5.

Solarium *testa orbiculato-conica, transversim granulato-costata, albido fulva, prope suturas rufo maculata; umbilico coarctato, dentibus crassis muricato; apertura quadrangulari.*

Dimensions. Diamètre.......... 39 millim.
Hauteur.......... 20

Facile à distinguer des autres *Solarium* par son ombilic en partie obstrué par des dents fortes, larges, épaisses, par le grand nombre de ses côtes noduleuses en dessus et en dessous, cette coquille avait été confondue sous le nom de *Trochus perspectivus* par Linné et tous les autres auteurs, jusqu'à Lamarck, qui l'a le premier distinguée; néanmoins, jusqu'à présent, il paraît qu'on en ignorait la véritable patrie, et nous sommes heureux de pouvoir fixer les idées à cet égard, en assurant qu'elle a été recueillie à la Guadeloupe par M. Hotessier, et qu'on la voit également à Cuba. Son opercule, semblable, en dehors, à celui des Littorines, c'est à dire corné, mince, à tours lâches, est, en dedans, marqué d'un tubercule saillant et aigu.

N° 243. CADRAN A DEUX SILLONS.

SOLARIUM BISULCATUM, *d'Orb.*

TAB. XIX, FIG. 17, 20.

Solarium *testa orbiculato-depressa, transversim costata, longitudinaliter striata; periphæria, bicostata, supra costis quinis, subtus senis; spira convexiuscula, obtusissima, anfractibus quinis; umbilico magno, canaliculato, externe granulato; apertura subrotunda.*

Dimensions. Longueur totale.................................. $2\frac{1}{2}$ millim.
Diamètre.................................. 6

Coquille orbiculaire, très déprimée, ornée, en dessus, de cinq côtes peu élevées, avec lesquelles viennent se croiser d'autres côtes longitudinales, régulières, qui rendent toute la coquille comme granuleuse, en dessous il y a six côtes; des deux côtés les côtes latérales sont les plus larges, et c'est même la réunion des côtes externes qu'on voit représenter un double bourrelet sur le pourtour de la coquille. *Spire* très courte, obtuse, composée de six tours; ombilic assez large, canaliculé en dedans, crénelé sur ses bords et bordé, extérieurement, de deux côtes plus larges que les autres. *Bouche* subarrondie.

Couleur uniforme, blanc sale.

Cette jolie espèce diffère essentiellement de toutes les espèces vivantes par la régularité de ses côtes tuberculeuses, et surtout par les deux côtes de son pourtour, y représentant une double carène; la seule espèce qui s'en rapproche est le *Solarium plicatum*, fossile d'Italie, mais celui-ci a plus de côtes en dessous. Elle habite la Jamaïque et la Martinique. Nous l'avons découverte dans le sable rapporté par M. de Candé.

N° 244. CADRAN DAUPHINULOÏDE.

SOLARIUM DELPHINULOIDES, *d'Orb.*

TAB. XIX, FIG. 21, 24.

Solarium *testa trochoidea, transversim costata, alba; spira elevata, conica, anfractibus convexis supra quatuor costatis, subtus octo; umbilico lato, non canaliculato, costato, interne subcrenulato; apertura rotunda.*

Dimensions. Diamètre.. 4 millim.

Coquille trochoïde, marquée, en dessus, de quatre côtes élevées, espacées, en dessous, de huit plus étroites presque contiguës. *Spire* élevée, conique, composée de tours convexes, nullement carénés; ombilic évasé, assez large, non canaliculé, marqué, en dedans, de quatre côtes, et, en dehors, d'une côte légèrement crénelée. *Bouche* ronde.

Couleur. Blanchâtre uniforme.

Cette espèce nous représente la forme de quelques Dauphinules fossiles, mais s'en distingue par son large ombilic, légèrement crénelé à son pourtour, caractère propre aux Cadrans en général. Nous avons découvert cette espèce dans le sable rapporté de la Jamaïque par M. de Candé.

N° 245. CADRAN PEU ORNÉ.

SOLARIUM INORNATUM, *d'Orb.*

TAB. XIX, FIG. 25, 27.

Solarium *testa orbiculato-convexa, conoidea, lævigata, nitida-alba, carinata; spira conica, apice obtusa, anfractibus quinis, convexis, distinctis; umbilico angustato, lævigato; apertura ovali.*

Dimensions. Diamètre.. 3 millim.
Hauteur.. 2

Coquille orbiculaire, convexe, trochiforme, très lisse, brillante, marquée, sur son pourtour, d'une très petite ligne saillante carénale. *Spire* conique à sommet assez arqué, composée de cinq tours convexes bien séparés par des sutures; ombilic étroit, lisse en dedans. *Bouche* ovale transversalement.

Couleur. Blanc uniforme.

Cette coquille nous représente la forme des Troques, tout en s'en distinguant par un ombilic qui permet d'apercevoir tous les tours; parmi les *Solarium*, elle se distingue par sa contexture mince, fragile, lisse et seulement marquée d'une légère carène. Elle paraît rare. Nous l'avons trouvée dans le sable rapporté de l'île Saint-Thomas par M. de Candé.

IIe DIVISION.

HÉLIAQUES, HELIACUS, *d'Orb.*

Opercule corné, conique, augmentant de diamètre du sommet à la base; le côté interne est lisse avec une pointe centrale; tout le reste est composé de lames enroulées en spirale et diminuant de diamètre, toujours frangées à leur pourtour. La coquille est ordinairement plus élevée que les autres Cadrans, à ombilic plus étroit.

N° 246. HÉLIAQUE D'HÉBERT.

HELIACUS HEBERTI, *d'Orb.*

Solarium Heberti, Deshayes, 1830, *Encycl. méth.*, t. II, p. 159.

Heliacus *testa orbiculato-conica, trochiformi, transversim costata, longitudinaliter striata, nigro-fusca; spira elevata, anfractibus quinis subconvexis; umbilico angusto, crenato, intus tricostato; apertura subrotunda.*

Dimensions.	Longueur	5 millim.
	Diamètre	7

Cette jolie petite espèce, élevée, trochiforme, à spire très obtuse

à son sommet, est ornée de côtes transversales, avec lesquelles viennent se croiser des stries longitudinales. Il paraît qu'elle est propre aux Antilles. Nous la possédons de Cuba, envoyée par M. Auber, et de la Guadeloupe, recueillie par M. Hotessier.

SOUS-GENRE DAUPHINULE, DELPHINULA, *Lam.*

Lamarck a formé, sous le nom de *Delphinula*, un genre caractérisé par sa bouche arrondie, à bords réunis, et qu'on ne doit considérer que comme une sous-division des *Trochus*. Les coquilles qui le composent sont toutes marines, vivent sous des régions chaudes, ou se trouvent fossiles dans les terrains tertiaires. Leur opercule est corné et spiral.

Nº 247. DAUPHINULE TUBERCULEUSE.

DELPHINULA TUBERCULOSA, *d'Orb.*

TAB. XIX, FIG. 28, 30.

Delphinula *testa ovata, crassa, alba, umbilicata, transversim costata; costis senis, tuberculatis; spira elevata, conica, apice acuto; anfractibus quatuor, convexis, ultimo magno; apertura incrassata, rotunda, labro tuberculato.*

Dimensions. Diamètre........ 2 millim.
Hauteur........ 2 $\frac{1}{2}$

Coquille ovale, très épaisse, très légèrement ombiliquée, marquée, en travers, de six côtes tuberculeuses élevées et très distinctes. *Spire* saillante, à sommet acuminé, composée de quatre tours convexes, dont le dernier est volumineux. *Bouche* ronde, entourée de bords très épais, comme tuberculeux.

Couleur. Blanc uniforme.

Cette espèce, avec la forme de la *Delphinula marginata*, fossile de Paris, a les côtes élevées et les tubercules de la *Delphinula Warni;* aussi tient-elle le milieu entre les espèces à bords simples et les espèces à bords épais, appartenant pourtant à cette dernière division.

Nous avons trouvé cette jolie espèce dans les sables apportés de la Jamaïque et de Saint-Thomas par M. de Candé. Nous avons remarqué que les individus de la Jamaïque, tout en ayant les mêmes formes, sont de moitié moins grands que ceux de Saint-Thomas.

SOUS-GENRE FRIPIER, PHORUS, *Montf.*

On a dédaigné cette division comme tout à fait inutile, tout en admettant des divisions de moindre valeur. Si nous n'avions eu que la coquille pour nous prouver des caractères distinctifs, nous n'en aurions sans doute pas fait une coupe séparée, pour cette seule raison que la coquille agglutine tous les corps qu'elle rencontre, afin de se cacher; mais nous avons trouvé que, contrairement à toutes les autres formes spirales d'opercule des Trochidées, cette division en possède un à éléments latéraux, comme celui des Pourpres, c'est à dire que l'opercule corné s'augmente par des lames arquées de plus en plus grandes, toujours placées sur un seul côté, de manière à représenter une lame conique à sommet tronqué et usé. Ce caractère, joint à la vaste échancrure inférieure de la bouche de la coquille, nous fait supposer un animal différent des autres Trochus. On en rencontre de vivants aux Antilles et de fossiles dans les terrains tertiaires seulement.

N° 248. FRIPIÈRE MAÇONNE.

PHORUS CONCHYLIOPHORUS, *Montfort.*

TAB. XIX, FIG. 31.

La Fripière conchyliologiste, Favane, 1772, tab. 12, f. c, 1, c. 2, tom. II, p. 411.

Trochus conchyliophorus, Born, 1780, *Mus. cæs.*, p. 333, tab. 12, f. 21, 22.

Trochus lithophorus, Chemnitz, 1781, tom. V, p. 118, t. 178, f. 1688-1689.

Trochus conchyliophorus, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3584, n° 110.

Trochus conchyliophorus, Roissy, 1805, *Buff. de Sonn.*, *Moll.*, t. V, p. 516, n° 3.

Phorus conchyliophorus, Montf.
Trochus agglutinans, Lamarck, 1822, *Anim. sans vert.*, t. VII, p. 14, n° 18.

Phorus *testa orbiculato-conica, squalide alba, anfractibus angulatis, polygonis; areis vel conchylia vel lapides agglutinantibus, inferne fascia subconcava, rugosa rufa; umbilico œtate occultato.*

Dimensions.	Hauteur	40 millim.
	Diamètre	50

Cette singulière coquille, qui a la propriété d'agglutiner autour d'elle les coquilles, les coraux et les pierres qui se trouvent à sa portée, est, par là même, bien remarquable. On a dit qu'elle n'avait ordinairement sur elle qu'une seule espèce de corps, mais c'est une erreur, puisque nous en possédons des individus recouverts, en même temps, de ces trois sortes de matériaux et de coquilles d'espèces diverses. Si l'on réfléchit sur la manière dont ces corps peuvent s'accoler ainsi, on devra croire que l'animal ne change pas de place les premiers jours qu'il prend une nouvelle coquille afin de la recouvrir de parties calcaires, sur une étendue assez vaste pour qu'elle ne puisse pas se détacher; ce qui nous ferait supposer des animaux très sédentaires.

Cette espèce paraît se trouver dans toutes les Antilles; elle est surtout plus commune à la Martinique, où elle a été recueillie par M. de Candé.

GENRE TURBO, TURBO, *Linn.*

Nous conservons cette division comme générique, non par suite de la forme de la coquille, mais en raison de la réunion de plusieurs assez bons caractères zoologiques : le premier consiste dans la présence constante d'un appendice situé à la base et en dedans des tentacules, appendice manquant parmi les véritables *Trochus*; le second est la présence d'un opercule pierreux, composé de peu de tours de spire, tandis qu'il est corné et formé d'un très grand nombre de tours chez les *Trochus*.

On trouve des *Turbo* fossiles dans tous les terrains et vivants dans les régions chaudes des mers.

SOUS-GENRE TURBO, TURBO.

Coquille ovale, presque toujours plus large que longue, à bouche ronde.

N° 249. TURBO LONGUES ÉPINES.

TURBO LONGISPINA, *d'Orb.*

Trochus longispina, Lamarck, 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 10, n° 1.
Éperon-molette, Blainville, *Malac.*, pl. 33.

Turbo *testa orbiculato-conoidea, subpyramidata, argentea et aurea; sulcis transversis, tuberculato muricatis; periphæria spinis longis depressis radiata; inferna facie transversim lamellosa; umbilico angusto.*

Dimensions.	Hauteur	22 millim.
	Diamètre	55

Remarquable par ses lames inférieures, transverses, cette charmante coquille se distingue de la suivante par ce caractère, par son ombilic ouvert, et par son opercule, qui est lisse, convexe, avec une forte dépression au milieu; il a une rainure sur le bord.

Elle habite les Antilles, la Martinique et Saint-Thomas, d'où elle nous a été rapportée par M. de Candé.

N° 250. TURBO FAUSSES CÔTES.

TURBO INERMIS.

Bonanni, 1684, *Recreatio*, n°s 366-367?
Calcar majus, Chemnitz, 1781, *Conch. cab.*, t. V, p. 141, t. 174, f. 1718-1719-1720.
Trochus solaris, Chemnitz, 1781, *Conch. cab.*, t. V, p. 135, f. 1712-1713.
Trochus inermis, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3576, n° 62.

Trochus calcar, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3592, n° 13.
Trochus inermis, Lam., 1822, *Anim. sans vert.*, t. VII, p. 14, n° 17.

Turbo *testa orbiculato-conoidea, argentea, aurea, apice obtusiuscula, longitudinaliter costulato-nodulosa, costellis interruptis, sulcis transversis tuberculato-muricatis, ad marginem subprominulis; inferne sulcis concentricis, nodosis transversim lamellosis; umbilico tecto.*

Dimensions.	Hauteur	19 millim.
	Diamètre	50

On ne peut plus voisine de la précédente, cette espèce s'en distingue en dessus par ses tubercules épineux, formant des côtes longitudinales, interrompues à la partie supérieure de la spire, surtout dans le jeune âge, par sa partie inférieure ornée de tubercules arrondis en lignes concentriques, bien plus marqués, puis par son ombilic presque fermé, encroûté, ne laissant qu'une très petite fente; elle en diffère encore par son opercule convexe, granuleux, sans dépression ni sillon.

Elle habite toutes les Antilles; du moins la possédons-nous de la Martinique et de l'île de Cuba, recueillie par MM. de la Sagra, Auber et de Candé.

N° 251. TURBO A COURTES ÉPINES.

TURBO BREVISPINA.

Trochus brevispina, Lamarck, 1822, *Anim. sans vert.*, t. VII, p. 12, n° 9.

Turbo *testa orbiculato-subconica, scabra, cinerea; anfractibus oblique striatis, tuberculato-asperis, margine lamellis brevibus radiatis; inferna facie lamellosa, concentrice trisulcata, aurantio concentrice fasciata, imperforata.*

Dimensions. Hauteur.. 18 millim.
Diamètre.. 30

Cette espèce, armée de pointes à son pourtour, comme les deux précédentes, est beaucoup plus conique, plus élevée, plus aplatie, du côté de la bouche, où, au milieu de lamelles obliques, se remarquent trois sillons élevés, concentriques; ses épines sont aussi plus rares, au nombre de huit à neuf seulement à chaque tour. Son opercule est ovale, pierreux, convexe et comme ridé, avec une rainure excavée autour.

Elle habite Cuba et la Martinique, où elle a été recueillie par M. de Candé.

N° 252. TURBO RABOTEUX, TURBO CÆLATUS.

Bonanni, 1684, *Recreatio*, n[os] 167 et 394, p. 133, 168.
Trochus, Lister, 1685, *Hist. conchyl.*, tab. 646, f. 38.
Cochlea cœlata, Klein, *Meth. ostr.*, § 107, 108, p. 39, 40.
Trochus pyramidalis, Seba, *Thes.*, tab. 60, f. 1, 2.
Knorr, *Verg.*, tom. V, tab. 12, f. 3.
La Raboteuse, Favane, 1772, tab. 8, fig. M, tom. II, p. 89.
Trochus cœlatus, Chemnitz, 1781, *Conch. cab.*, t. V, p. 33, tab. 162, fig. 1536, 1537.
Trochus cœlatus, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3581, n° 95.
Trochus cœlatus, Lamarck, 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 15, n° 19.

Turbo *testa conica, asperata, longitudinaliter subcostata, cinerea et viridi; costis lamellosis, imbricatis, convoluto-fistulosis, in ultimo anfractu duplici serie patentibus, spiniformibus; anfractibus convexis; infima facie sulcis imbricato-squamosis, corrugata.*

Dimensions. Hauteur.. 45 millim.
Diamètre.. 50

Bien caractérisée, du côté de la bouche, par ses sillons élevés,

imbriqués à son pourtour, par ses épines creusées, saillantes, en dessus par ses côtes longitudinales et ses lames, par ses teintes vertes, par son opercule convexe, granuleux, cette espèce habite toutes les Antilles, puisque nous la connaissons de Cuba, recueillie par MM. de la Sagra et Auber, et rapportée de la Martinique, de la Guadeloupe et de Sainte-Lucie par M. de Candé. Les jeunes individus de cette espèce sont calcariformes, très carénés à leur pourtour.

N° 253. TURBO TURBAN.

TURBO TUBER.

Cochlea margaritica, Seba, *Test.*, t. 74, n° 12.
Trochus viridis nodosus, Regenfus, tom. I, tab. 12, f. 76.
Trochus tuber, Linn., 1767, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 1230, n° 596.
La perruche verte, Favane, 1772, p. 98, tab. 9, f. c.
Trochus tuber, Born, 1780, *Mus. test.*, p. 336.
Trochus tuberculatus, Chemnitz, 1781, t. V, p. 55, tab. 165, f. 1572, 1576.
Trochus viridis, Chemnitz, 1781, *Conch. cab.*, t. V, p. 50, tab. 164, n° 1561.
Trochus tuber, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3578, n° 77.
Trochus tuber, Lamarck, 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 15, n° 20.
Trochus tuber, Wood, 1825, *Ind. test.*, n° 88.

Turbo *testa conoidea, crassa, nodulifera, costata, viridi; costis longitudinalibus nodosis, cinereis; spira elevata, conica, anfractibus senis convexis; infima facie convexiuscula, imperforata; facie argentea.*

Dimensions. Hauteur.. 50 millim.
Diamètre.. 49

Cette espèce des plus connue varie beaucoup suivant l'âge : jeune, elle est fortement carénée, trochoïde, à pourtour fes-

tonné, à spire excavée en dessus; plus âgée elle perd sa carène, ses tours deviennent convexes, arrondis; elle s'élève ainsi, et ses tours finissent par être séparés par une forte suture. Les couleurs sont aussi très variables: quelquefois verte; elle est variée de rouge, linéolée ou maculée.

Des plus commune, elle habite Cuba, où MM. de la Sagra et Auber l'ont recueillie; Sainte-Croix et la Martinique, où M. de Candé l'a pêchée.

Nº 254. TURBO HÉRISSÉ.

TURBO CASTANEUS, *Gmel.*

Castaneæ, Chemnitz, 1781, *Conch. cab.*, t. V, p. 211, tab. 182, fig. 1807, 1810, 1813, 1814.

Turbo castanea, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3595, nº 28.

Turbo hippocastanum, Lamarck, 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 47, nº 22.

Turbo castaneus, Wood, 1825, *Index test.*, nº 46.

Turbo *testa subglobosa, elevata, imperforata, nodoso-muricata, transversim, striato-granulosa, albo et rufo-fuscescente variegata; nodis acutis, transversim seriatis: seriis tribus in ultimo anfractu; spira elevata, anfractibus senis, convexis; apertura rotunda, alba.*

Dimensions. Longueur	22	millim.
Diamètre	17	

Bien distincte, pour sa forme, des espèces précédentes, celle-ci est plus longue que large, à bouche arrondie, et appartient aux *Turbo*, comme les conçoit Lamarck; elle est reconnaissable à sa suture crénelée, à ses tubercules par séries transverses et aux stries qu'on remarque sur chaque tour. Sa couleur est très variable. Jeune, elle manque de tubercules, et la coquille paraît plus allongée. Elle habite toutes les Antilles et le continent septentrional; au moins l'avons-nous de Cuba, de la Martinique, de la Jamaïque et des Florides.

SOUS-GENRE PHASIANELLE, PHASIANELLA, *Lam.*

L'animal ne nous offre aucun caractère zoologique qui le distingue bien précisément des autres Trochus; de même son pied, en dessus, est orné de filaments latéraux; seulement ce pied est plus étroit, les yeux plus pédonculés, et il y a, comme dans quelques *Turbo*, des appendices aux côtés internes des tentacules. Son opercule est pierreux comme dans les *Turbo*, dont les Phasianelles diffèrent par leur forme plus allongée, par leur ouverture longue, à bords désunis, à columelle lisse. On rencontre des Phasianelles vivantes dans beaucoup de mers différentes, par toutes les régions, et fossiles dans les terrains tertiaires seulement.

N° 255. PHASIANELLE OMBILIQUÉE.

PHASIANELLA UMBILICATA, *d'Orb.*

TAB. XIX, FIG. 32, 34.

Phasianella *testa elongata, tenui, lævigata, umbilicata, rubro punctata, albo, rubroque maculata; spira elevata, apice acuta, anfractibus quinis, convexis, distinctis, ultimo antice subangulato; apertura ovali.*

Dimensions. Longueur.. 6 millim.
Largeur... 4 ½

Coquille oblongue, mince, fragile, marquée d'un ombilic étroit, mais creusé en gouttière parallèlement à la columelle. *Spire* élevée, acuminée à son sommet, composée de cinq tours convexes, distincts, dont le dernier est légèrement anguleux en avant. *Bouche* ovale.

Couleur. Ordinairement blanchâtre ou rosée, elle est couverte de points rouges, également espacés, sur lesquels se distinguent des flammules rouge brun, et des taches blanches en avant de celles-ci.

Cette espèce avait été confondue avec la *Phasianella pullus*, dont effectivement elle a la forme et presque les contours; néanmoins elle en diffère toujours par sa forme plus élancée, le dernier tour moins volumineux, et enfin par la présence de l'ombilic, qui n'existe jamais chez les *Pullus*.

Cette espèce habite presque toutes les Antilles; nous l'avons de la Martinique, de la Guadeloupe, de la Jamaïque et de Cuba. Nous l'avons rencontrée dans le sable et parmi des coraux rapportés par MM. de la Sagra et de Candé.

N° 256. PHASIANELLE ZÉBRINE.

PHASIANELLA ZEBRINA, *d'Orb.*

TAB. XIX, FIG. 35, 37.

Phasianella *testa ovata, crassa, lævigata, umbilicata, lineis obliquis, parallelis, maculis rubris vel albis ornata; spira brevi, obtusa, anfractibus quaternis convexis, ultimo magno, antice subangulato; apertura ovali.*

Dimensions.	Longueur	4 millim.
	Largeur	3

Coquille courte, épaisse, marquée d'un ombilic très étroit. *Spire* courte, à sommet obtus, composée de quatre tours convexes, dont le dernier, très grand, est un peu anguleux en avant. *Bouche* ovale.

Couleur. Un caractère singulier des couleurs de cette espèce, et qui se trouve sur tous les individus sans exception, consiste en une série oblique et parallèle de lignes rouges ou brunes placées sur un fond rosé, et entre lesquelles se prolongent transversalement d'autres très petites lignes alternes, avec des taches flammulées rouges ou brunes, et blanches, qui la rendent des plus jolie.

Elle peut être encore confondue avec la *Phasianella pullus*, dont elle diffère par son ombilic, sa forme bien plus raccourcie et ses lignes régulières; les teintes, encore, la distinguent de la précédente. Elle est commune à la Guadeloupe; nous la devons à M. Hotessier.

N° 257. PHASIANELLE COURTE.

PHASIANELLA BREVIS, *d'Orb.*

TAB. XX, FIG. 19, 21.

Phasianella *testa brevi, umbilicata, tenui, lævigata, albida, flammulis punctisque rubris vel nigerrimis, variata; spira brevissima, obtusa; anfractibus quaternis, convexis, distinctis; apertura subrotunda.*

Dimensions. Longueur	1 $\frac{1}{4}$	millim.
Diamètre	1 $\frac{1}{2}$	

Coquille aussi large que longue, mince, lisse, légèrement ombiliquée. *Spire* très courte, obtuse au sommet, composée de quatre tours très convexes, non anguleux. *Bouche* presque ronde.

Couleur. Sans aucune ligne ni points réguliers; elle est rosée, ornée de taches flammulées ou irrégulières, rouges ou noirâtres.

Bien plus courte que les deux espèces précédentes et même que toutes les espèces connues, elle s'en distingue encore par ses tours non anguleux et plus égaux; elle forme un passage évident entre les Phasianelles et les *Turbo* à bouche ronde, et montre que tous ces genres sont tout à fait arbitraires. Nous l'avons trouvée dans le sable rapporté de la Martinique et de Cuba par MM. de la Sagra et de Candé.

XIe FAMILLE.

JANTHINIDÉES, JANTHINIDÆ.

Cette famille, composée du seul genre Janthine de Lamarck, se distingue de toutes les autres familles de Pectinibranches par le singulier appareil vésiculaire, rempli d'air, qui soutient l'animal à la surface des eaux et lui permet ainsi de se laisser transporter par les vents et les courants, au sein des Océans; son animal a les deux sexes séparés sur des individus distincts.

GENRE JANTHINE, JANTHINA, *Lamarck.*

Après ce que nous avons dit de l'animal, qui est soutenu à la surface des eaux par un groupe de petites vessies accolées et formant un ensemble oblong, plus ou moins volumineux, sur lequel il dépose ses œufs, nous compléterons les caractères du genre en disant que la tête est large, pourvue de deux tentacules ayant à leur base deux appendices, près desquels sont les yeux. La bouche est proboscidiforme, portant une trompe rétractile, pourvue de dents aiguës en crochet, divisées par lignes transversales. Le pied est peu volumineux, portant le groupe vésiculaire à son extrémité; le manteau est entier.

Coquille ventrue, mince, transparente; spirale à ouverture souvent anguleuse, columelle droite, le bord sinueux.

Le *Nucleus* des Janthines, que nous avons le premier étudié, est oblong, à sommet obtus, très lisse, très brillant; il est toujours composé de trois tours contigus. Il s'assemble toujours obliquement avec les tours de spire qui le suivent et semble ne pas appartenir au reste de la coquille, saillant comme un bouton au sommet.

On en connaît trois espèces qu'on rencontre dans toutes les mers chaudes.

N° 258. JANTHINE FRAGILE.

JANTHINA FRAGILIS, *Lamarck.*

Purpurea Fabius columna, 1616, *Minus cogn. rariorum, etc.*, p. 20.

Cochlea marina janthina, Lister, 1685, *Conch.*, t. 572, f. 24.

Sloane, 1707, *Voyage to the Island mad. Barb. et and Jamaica*, t. I, f. 4.

Brown, 1756, *Jamaica*, p. 399, tab. 39, fig. 2.

Knorr, 1757, *Vergn.*, tom. II, tab. 30, fig. 2, 3.

Helix janthina, Linné, 1767, *Syst. nat.*, ed. 12, p. 1246, n° 689.

Le Limaçon violet de Fabius Columna, Favane, 1772, p. 44.

Helix janthina, Born, 1780, *Index mus. cæs.*, p. 392.
Trochus janthinus, Chemnitz, 1781, *Conch. cab.*, t. V, p. 57, tab. 166, fig. 1577, 1578.
Helix janthina, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3645, n° 103.
Janthina fragilis, Lamarck, *Encycl. méth.*, pl. 456, f. 1, *a*, *b*.
Janthina penicephala, Péron, 1807, *Voyage*, t. 26, fig. 7.
Janthina communis, Lamarck, 1822, *Anim. sans vert.*, t. VI, 2e part., p. 206.
Janthina fragilis, Swainson, *Zool. illust.*, t. 85, f. sup.
Janthina fragilis, Sowerby, *Genera of shells*, fig. 1.
Janthina communis, Payraudeau, 1826, *Cat.*, p. 120, n° 253.
Janthina bicolor, Costa, 1829, p. 112.
Janthina bicolor, Menke, 1830, *Syn.*, p. 140.
Janthina bicolor, Lesson, 1830, *Voy. de la Coquille*, p. 365, pl. VIII, f. 2.
Janthina fragilis, Lesson, 1830, *Voy. de la Coquille*, p. 361, pl. VIII, f. 1.
Janthina fragilis, Quoy et Gaimard, 1832, *Voy. de l'Astrol.*, t. II, p. 242, pl. 29.
Janthina bicolor, Philippi, 1836, *Enum. Moll. sic.*, p. 164.
Janthina fragilis, d'Orb., 1839, *Moll. des Canaries*, n° 107, p. 83.
Janthina fragilis, d'Orb., 1840, *Voy. dans l'Amér. mér.*, *Moll.*, pl. 6, f. 8, 10.

Janthina *testa ventricoso-conoidea, transversim tenuiter striata, violacea; spira obtusa, anfractibus convexis subcarinatis, ultimo magno, angulato; apertura angulosa; columella recta.*

Dimensions.	Longueur totale	28 millim.
	Diamètre	32

L'animal, contractile, mollasse, est lisse; sa tête est probosci-

diforme, comme bilobée en avant; il en sort une trompe très extensible, ayant les dents à l'extrémité. Les tentacules sont longs, coniques, portant, à leur base, des appendices qui ne supportent pas les yeux, mais les ont près de la base; le groupe de vésicules est large, quadrangulaire, arrondi à son extrémité. Sa couleur est violacée; le pied, la moitié antérieure de ses tentacules sont d'un beau bleu violacé, le manteau, la base des tentacules, le cou et la trompe d'un rose violet foncé, ainsi que la moitié de la masse spirale; le groupe de vésicules est blanc, teinté de bleu. Lorsqu'on touche l'animal, il répand une liqueur violette, observée pour la première fois dès 1616, par Fabius Columna.

Cette espèce habite tout l'océan Atlantique, tout le grand Océan et la Méditerranée : nous l'avons pêchée dans les deux premières mers, du 26e degré de latitude sud jusqu'au 34e degré de latitude nord; nous l'avons recueillie sur nos côtes jusqu'au 50e degré, où elle y est souvent jetée; nous l'avons aussi recueillie à Ténériffe, et nous en possédons des différentes Antilles, où les courants la portent fréquemment.

L'animal se sert du groupe de vésicules afin d'y attacher en dessous ses œufs. Cette observation, qu'on a donnée comme neuve dans ces derniers temps, avait déjà été faite par Banks, lors du premier voyage de Cook (1); seulement MM. Rang, Lesson, Quoy et Gaimard ont mieux étudié ce fait; mais nous sommes loin d'adopter ce que dit M. Rang (2), « que l'animal les attache par le » moyen de petits pédicules, et qu'il les abandonne avec cet organe » aérien, chargé alors de leur conservation. Il est possible qu'à » cette époque les appendices natatoires de son manteau, étant suf- » fisamment développés, lui permettent de s'en servir pour la na- » tation et suppléent ainsi à la perte qu'elle vient de faire. » Cette phrase renferme deux assertions contraires aux faits : 1° nous avons souvent essayé d'enlever le groupe de vessies, et alors l'animal et la coquille, ne pouvant plus se soutenir à la surface, tombaient au fond des eaux; ainsi nous croyons la vie de l'animal impossible sans cette partie essentielle de son être. 2° M. Rang parle des appendices natatoires du manteau, mais nous affirmons, avec Cuvier et tous les autres zoologistes qui se sont occupés de la Janthine, que le manteau court n'est

(1) *Trad. française*, tom. III, p. 394.
(2) *Manuel des Mollusques*, p. 197.

nullement disposé pour la natation et que, dans aucune circonstance, il ne peut servir à cet usage ; ainsi nous croyons que ni l'une ni l'autre de ces deux opinions ne peut être admise.

Nous ferons encore remarquer que la figure de l'animal, donnée par MM. Quoy et Gaimard, est peu exacte, et a, sans doute, été prise sur un individu conservé dans l'alcool ; le groupe vésiculaire est beaucoup trop allongé, et la tête manque du mufle distinct que nous avons souvent observé et dessiné sur les lieux.

N° 259. JANTHINE PROLONGÉE.

JANTHINA PROLONGATA, *Blainville.*

Janthina prolongata, Blainville, 1822, *Dict. des sc. nat.*, t. XXIV, p. 154.
Janthina globosa, Swainson, *Zool. illust.*, t. 85.
Janthina prolongata, Payraudeau, 1826, *Cat. des Moll. de Corse*, p. 121, tab. 6, f. 1.
Janthina communis, Costa, 1829, *Cat.*, p. 112.
Janthina prolongata, Lesson, 1830, *Voy. de la Coquille*, p. 366, pl. 8, f. 3.
Janthina nitens, Menke, 1830, *Syn.*, p. 141.
Janthina nitens, Philippi, 1836, *Enum. Moll. sic.*, p. 164, t. IX, f. 15.
Janthina prolongata, d'Orb., 1840, *Moll. du Voy. dans l'Am. mér.*, n° 316.

Janthina *testa ovata, obtusa, lævigata, violacea ; spira brevi, obtusa, anfractibus quaternis, rotundatis, convexis ; sutura profunda ; apertura semi-ovata ; angulo columellæ cum labro acuto.*

Dimensions.	Longueur	12 millim.
	Diamètre	10

Cette espèce, bien facile à distinguer de l'espèce précédente, en ce qu'elle est plus haute que large, tandis que l'autre est plus large que haute, en diffère encore par le manque de stries et par sa forme globuleuse.

Elle ne paraît pas moins commune que la précédente, habitant les mêmes lieux ; nous l'avons trouvée dans l'océan Atlantique, du 26e degré de latitude sud au 34e degré nord, et elle abonde dans la Méditerranée. Nous la possédons de Cuba même, où les courants la jettent souvent, comme sur les autres Antilles.

N° 260. JANTHINE NAINE.

JANTHINA EXIGUA, *Lamarck.*

Janthina exigua, Lamarck, *Encycl. méth.*, pl. 456, f. 2.
Janthina exigua, Lamarck, 1822, *Anim. sans vert.*, t. VI, 2e part., p. 206.
Janthina exigua, Blainville, 1822, *Dict. des sc. nat.*, t. XXIV, art. Janthine.
Janthina exigua, Sowerby, *Genera of shells*, fig. 2.
Janthina exigua, Lesson, 1830, *Voy. de la Coquille*, p. 368, pl. 8, f. 4.
Janthina exigua, Quoy et Gaim., 1832, *Voy. de l'Astrolabe*, pl. 29, fig. 5, 8.
Janthina exigua, d'Orbigny, 1840, *Voy. dans l'Am. mér.*, *Moll.*, n° 318, pl. 61, fig. 11, 12.

Janthina *testa ovato-conoidea, tenuissima, subhyalina, longitudinaliter elegantissime striato-costata, violacea; spira elevata, apice acuta, anfractibus quinis obtuse angulatis; apertura angulata; labro sinuato.*

Dimensions.	Longueur	6 millim.
	Diamètre	5

Cette jolie petite Janthine, distinguée par sa forme plus allongée, anguleuse, par ses stries en côtes longitudinales, par sa spire élevée, par son ouverture profondément échancrée, habite tout l'océan Atlantique et y est très commune, surtout dans les régions chaudes, où elle a les mêmes habitudes que les autres, étant souvent jetée par les courants sur les côtes de l'Amérique méridionale et des Antilles.

N° 261. JANTHINE OMBILIQUÉE.

JANTHINA UMBILICATA, *d'Orb.*

TAB. XX, FIG. 22, 23.

Janthina umbilicata, d'Orb., 1840, *Voyage dans l'Am. mér.*, n° 319.

Janthina *testa ovato-conica, umbilicata, tenui, lævigata, violacea; spira elevato-acuta; anfractibus quinis subangulatis; apertura angulata; labro acute sinuato.*

Dimensions. Longueur.. 5 millim.
Diamètre.. 4

Coquille ovale, ventrue, un peu conique, ombiliquée, mince, fragile, lisse ou à peine marquée de quelques lignes d'accroissement peu visibles. *Spire* élevée, à sommet aigu, composée de cinq tours peu convexes, dont le dernier est anguleux et pourvu d'une rainure sur sa convexité; aucune trace du sinus. *Bouche* anguleuse, à bords très minces et on ne peut plus échancrés, par un angle rentrant.

Couleur. Bleu foncé uniforme.

Cette espèce, voisine de la Janthine naine par sa forme, par sa spire aiguë, en diffère par ses tours moins larges, moins convexes, et par le manque complet de côtes longitudinales si marquées dans la *Janthina exigua*. Nous l'avons rencontrée dans les mêmes circonstances que l'espèce précédente.

XIIe FAMILLE.

CYPRÉADÉES, CYPREADÆ.

La famille des Cypréadées est caractérisée par un animal très volumineux, pouvant néanmoins rentrer dans la coquille, mais faisant sortir dans le développement un immense manteau dont les lobes très extensibles viennent envelopper la coquille, et dé-

poser constamment des couches calcaires qui l'encroûtent. Le tube est long, saillant, le pied allongé; les tentacules sont longs, coniques, portant les yeux sur leur tiers inférieur au côté externe. Les sexes sont séparés sur des individus distincts. La coquille se distingue, de plus, par son mode d'accroissement; elle grandit jusqu'à un certain âge, puis s'arrête, borde diversement son contour, l'épaissit de bourrelets, ne grandit plus, mais s'encroûte extérieurement.

Ce sont des coquilles propres aux régions chaudes et tempérées des mers, et se montrant seulement dans les terrains tertiaires, dans les couches terrestres.

Nous les divisons ainsi qu'il suit :

	Sous-Genres.
GENRE OVULA....................	Ovula.
GENRE CYPRÆA....................	Cypræa.
GENRE MARGINELLA..............	Erato. Marginella. Ringicula.

SOUS-GENRE OVULE, OVULA, *Bruguières*.

Les Ovules, que Linné plaçait parmi les Bulles, en ont été séparées par Bruguières, qui les a rapprochées avec raison des *Cypræa;* elles ont, comme ce genre, un animal dont les lobes du manteau enveloppent la coquille; seulement ces coquilles sont plus acuminées que les *Cypræa,* leur ouverture est plus droite et non dentée sur le bord columellaire; leur spire est enroulée sur elle-même.

On rencontre des Ovules vivantes dans les régions chaudes et fossiles dans les terrains tertiaires.

N° 262. OVULE BOSSUE.

OVULA GIBBOSA, *Lam.*

De purpura, Fabius Columna, 1616, tab. 30, f. 5, p. 29.

Bonanni, 1684, *Recreatio,* t. 3, f. 24, 339.

Lister, 1685, *Hist. conch.,* tab. 711, f. 64.

Petiver, 1702, *Gaz.*, tab. 15, f. 5.
Knorr, 1757, *Verg.*, I, tab. 14, f. 3, 4, p. 20.
Bulla gibbosa, Linn., 1767, *Syst. nat.*, ed. 12, p. 1183, n° 374.
Bulla brasiliensis, Martini, 1769, *Conch. cab.*, t. 1, p. 296, tab. 22, f. 211, 212, 213, 214.
Bulla gibbosa, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3423, n° 6.
Ovula gibbosa, Lam., 1822, *Anim. sans vert.*, t. VII, p. 369, n° 8.
Bulla gibbosa, Wood, 1825, *Ind. test.*, n° 11.

Ovula *testa ovato-oblonga, utrinque obtusa, angulo elevato, obtuso-cincta, albo flavescente.*

Dimensions.	Longueur	32 millim.
	Diamètre	15

Bien reconnaissable par la côte transversale de sa partie supérieure, à sa bouche dépourvue de dents, cette Ovule a été indiquée par les auteurs comme habitant le Brésil ; elle y vit, sans doute, mais est plus commune encore sur toutes les Antilles, puisque nous la possédons de Cuba, rapportée par MM. de la Sagra et Auber, de la Guadeloupe, de la Martinique et de Sainte-Lucie, recueillie par MM. Hotessier et de Candé.

N° 263. OVULE ACICULAIRE.

OVULA ACICULARIS, *Lam.*

Ovula acicularis, Lamarck, *Ann. du mus.*, t. XVI, p. 110, n° 9.
Ovula acicularis, Lam., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 369, n° 9.
Bulla secale, Wood, 1825, *Index testaceol.*, n° 7.

Ovula *testa oblonga, angustata, antice posticeque acuminata, diaphana, flava, labro tenui, non marginato.*

Dimensions. Longueur.. 10 millim.
Largeur.. 3 $\frac{1}{2}$

Cette charmante petite coquille, bien caractérisée par sa forme en navette, par sa couleur jaune, sa transparence, paraît habiter, en même temps, les Antilles et le continent méridional.

SOUS-GENRE PORCELAINE, CYPRÆA, *Linn.*

La coquille est ovale, peu acuminée; son ouverture est très étroite, sinueuse, dentée des deux côtés. La spire est enroulée obliquement et toujours apparente, avant l'encroûtement. *Animal* pourvu d'un manteau énorme, dont les lobes tuberculeux ou digités couvrent la coquille; pied ovale, tronqué en avant, acuminé en arrière; tube long, saillant; tentacules longs, coniques, portant les yeux au côté externe, vers le tiers inférieur. Coquille globuleuse, dont le bord se reploie en dedans et s'épaissit, la bouche devenant dès lors très étroite.

N° 264. PORCELAINE EXANTHÈME.

CYPRÆA EXANTHEMA, *Linn.*

Concha Veneris, Lister, 1685, *Hist. conch.*, tab. 698, f. 45.
Concha Veneris, Petiver, 1702, *Gazop.*, tab. 96, f. 6.
Concha Veneris, Sloane, *Hist. nat. Jam.*, vol. II, p. 234.
Porcelana longa, Klein, p. 229, 2 d, p. 84.
Argus femina, Lesser, § 48, K K K, p. 192.
Cypræa exanthema, Linn., 1767, *Syst. nat.*, ed. 12, p. 1172, n° 325.
Porcelana longa major, Martini, 1769, *Conch. cab.*, t. I, p. 368, tab. XXVIII, f. 289, tab. XXIX, f. 298, 300.
Cypræa exanthema, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3397, n° 1.
Cypræa exanthema, Lam., *Encycl. méth.*, pl. 349, f. *a b c d*.
Cypræa exanthema, Lamarck, 1822, *Anim. sans vert.*, t. VII, p. 375, n° 2.

Cypræa exanthema, Wood, 1825, *Index testac.*, n° 1.

Cypræa *testa ovato-cylindrica, fulva vel castanea; maculis rotundis, subocellatis, sparsis; linea longitudinali pallida; labro intus violascente, dentibus obscuris; spira acuta.*

Dimensions.	Longueur	125 millim.
	Diamètre	65

Cette belle Porcelaine, l'une des plus grandes du genre, paraît habiter toutes les Antilles : au moins l'avons-nous eue de Cuba par MM. de la Sagra et Auber; de la Martinique, de la Guadeloupe, de Sainte-Lucie, par MM. de Candé et Hotessier.

n° 265. PORCELAINE SAIGNANTE.

CYPRÆA MUS, *Linné.*

Porcellana maculosa, Hebenstr., *Mus. richt.*, p. 300.
Porcellana achates, Dargenville, 1742, pl. 18, f. E.
Cypræa mus, Linné, 1767, *Syst. nat.*, ed. 12, p. 325.
Porcellana simplex, Martini, 1769, *Conch. cab.*, t. I, p. 324, tab. 23, f. 222, 223.
Cypræa mus, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3407, n° 43.
Cypræa mus, Lamarck, *Encycl. méth.*, pl. 354, f. 1, n° 12.
Cypræa mus, Lamarck, 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 381, n° 12.
Cypræa mus, Wood, *Index test.*, n° 22.

Cypræa *testa ovata, gibba, subtuberculata, cinerea, postice macula fusco-sanguinea insignita; linea dorsali albida, guttis rufo fuscis utroque latere seriatim picta; lateralibus undatim nebulosis; apertura fusca.*

Dimensions.	Longueur	38 millim.
	Diamètre	30

Bien caractérisée par sa tache brun rougeâtre à la partie postérieure médiane, ce qui l'a fait appeler *Coup de poignard* par quelques auteurs, cette espèce habite les Antilles, Cuba et la Martinique, où elle a été rencontrée par MM. de la Sagra et de Candé.

N° 266. PORCELAINE FLAVÉOLE.

CYPRÆA SPURCA, *Linn.*

Porcellana, Martini, 1769, *Conch. cab.*, t. I, p. 402, tab. 31, fig. 335.

Cypræa spurca, Gmel., 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3416.

Cypræa acicularis, Gmel., 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3421, n° 107.

Cypræa flaveola, Lamarck, 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 394.

Encycl., pl. 356, f. 14.

Cypræa spurca, d'Orb., 1839, *Mollusques des Canaries*, n° 122, p. 87.

Cypræa *testa ovata, albida, punctis ocellisque flavis ornata, ocellis albido circumvallatis; basi convexa, semi-sulcata, marginibus cinerascentibus, supra fusco faveolatis.*

Dimensions	Longueur..	25 millim.
	Diamètre..	15

Cette espèce se trouve simultanément dans la Méditerranée, aux îles Canaries et aux Antilles, sans que les formes en aient varié le moins du monde; seulement ses couleurs sont un peu différentes: aux Canaries, la partie inférieure est jaune, tandis qu'elle est blanche aux Antilles. Elle est bien caractérisée par ses dépressions foncées près du bord. Nous l'avons de la Martinique, de Sainte-Lucie et de Cuba.

N° 267. PORCELAINE CENDRÉE.

CYPRÆA CINEREA, *Gmelin.*

Concha Veneris, Lister, 1685, *Hist. conch.*, tab. 667, f. 11.
Concha Veneris, Petiver, 1702, *Gazop.*, tab. 8, f. 85.
Concha Veneris, Sloane, *Hist. of Jam.*, vol. II, p. 235.
Porcellana, Martini, 1769, *Conch. cab.*, t. I, p. 346, tab. 25, f. 254, 255.
Cypræa cinerea, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 12, p. 3402, n° 16.
Cypræa cinerea, Lamarck, *An. du Mus.*, vol. XV, n° 22.
Cypræa sordida, Lamarck, *An. du Mus.*, vol. XV, n° 24.
Cypræa cinerea, Lamarck, 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 386, n° 22.
Cypræa sordida, Lamarck, 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 387, n° 24.
Cypræa cinerea, Wood, 1825, *Ind. test.*, n° 27.

Cypræa *testa ovato-oblonga vel ventricosa, cinerea vel fulva, fasciis duabus pallidis; lateribus submarginatis, fauce dentibus albidis. Var. maculis nigris minimis irregularibus notata.*

Dimensions.	Longueur	27 millim.
	Diamètre	18

Il est évident pour nous que Lamarck a fait deux espèces des âges différents d'une même Porcelaine ; nous en avons devant les yeux un grand nombre d'individus de tout âge, et la comparaison nous fait reconnaître facilement qu'avant d'avoir ses bourrelets le *Cypræa cinerea*, très jeune, est brun violacé, très allongé, avec les indices de deux bandes blanchâtres transversales ; plus âgée, cette espèce, lorsqu'elle a ses bourrelets, est entièrement cendrée, avec deux bandes blanchâtres transversales, et le tour de la bouche blanc. Dans quelques individus, il y a quelques taches noirâtres irrégulières : c'est alors le *Cypræa sordida*, Lamarck ; mais les taches

n'existent pas chez tous les individus, qui, du reste, sont plus ou moins ventrus, suivant le sexe.

Nous avons cette espèce de la Jamaïque, de la Guadeloupe, de la Martinique et de Cuba, recueillie par MM. de la Sagra, de Candé et Hotessier.

N° 268. PORCELAINE CAURIS.

CYPRÆA MONETA, *Linn.*

Nigritarum moneta, Lister, 1685, *Hist. conch.*, tab. 709, f. 59.
Moneta nigretarum, Petiv., 1702, *Gazoph.*, tab. 97, f. 8.
Porcellana thoracica, Gualtieri, 1742, *Ind. test.*, tab. 14, f. 3.
Cypræa moneta, Linné, 1767, *Syst. nat.*, ed. 12, p. 1178, n° 354.
Porcellana, Martini, 1769, *Conch. cab.*, t. I, p. 404, tab. 30, f. 337, 340.
Cypræa moneta, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3414, n° 81.
Cypræa moneta, Lamarck, 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 401, n° 59.

Cypræa *testa ovata, marginata, albido-lutescente; marginibus tumidis, nodosis; ventre planulato, pallido.*

Cette Porcelaine, connue depuis longtemps comme servant de monnaie sur la côte de Guinée, ainsi qu'en d'autres parties de l'Afrique, nous a été donnée par M. de la Sagra, comme venant des Antilles; ce n'est cependant qu'avec doute que nous lui donnons le droit de citoyenne de cette île.

N° 269. PORCELAINE POU.

CYPRÆA PEDICULUS, *Linn.*

Concha Veneris, Lister, 1685, *Hist. conch.*, t. 706, f. 56.
Concha Veneris, Petiver, *Mus.*, n° 5, p. 18.
American duns, Sloane, *Jamaica*, tom. II, p. 236, n° 7.
Porcellana brevis in dorso sulcata, Klein, § 230, D, p. 87.
Cypræa pediculus, Linné, 1767, *Syst. nat.*, ed. 12, p. 1180, n° 364.
Cypræa pediculus, Linn., *Mus. ulr.*, p. 582, n° 211.
Martini, 1769, *Conch. cab.*, t. I, p. 381, tab. 29, f. 310, 311.
Cypræa pediculus, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3418, n° 93, *pars*.
Cypræa pediculus, Lam., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 403, *Encycl. méth.*, pl. 356, f. L, A.
Cypræa sulcata, Wood, 1825, *Index test.*, n° 59.
Cypræa pediculus, Gray, 1832, *Conch. illust.*, p. 13, n° 124.

Cypræa *testa ovato-ventricosa, albido-rubella, fusco-maculata; striis transversis subgranosis; linea dorsali impressa; ventre convexiusculo, striato; labiis inæqualibus.*

Dimensions. Longueur	....	7 millim.
Largeur	....	5

Il est évident que c'est de cette espèce qu'ont parlé Lister, Petiver et Sloane; il est évident aussi, en lisant attentivement la description de Linné, que c'est bien à cette espèce que doit rester le nom de *Cypræa pediculus*. Elle est reconnaissable à son sillon longitudinal supérieur, à ses six taches brunes, souvent confluentes entre elles, sur la ligne médiane. Elle est excessivement commune aux Antilles; nous l'avons de Cuba, recueillie par MM. de la Sagra et Auber, de la Martinique par M. de Candé et de

la Guadeloupe par M. Hotessier. Elle varie quelquefois du double dans ses dimensions.

N° 270. PORCELAINE A QUATRE POINTS.

CYPRÆA QUADRIPUNCTATA, *Gray*.

Cypræa quadripunctata, Sow., *Conch. ill.*, n° 116, f. 33.

Cypræa *testa ovata, rosea, fusco quadripunctata; striis transversis æqualibus ornata; linea dorsali impressa, inferne convexiuscula.*

Dimensions.	Longueur	7 millim.
	Largeur	5

Cette coquille, voisine de la précédente, en diffère par ses stries plus rapprochées, plus régulières, par sa couleur rose, et surtout par ses quatre taches très petites, placées alternativement de chaque côté de la ligne d'impression médiane, deux d'un côté et deux de l'autre.

Elle habite l'île de Cuba, Sainte-Lucie et la Nouvelle-Orléans, d'où nous l'avons reçue de MM. de la Sagra et Alphen.

N° 271. PORCELAINE NEIGEUSE.

CYPRÆA NIVEA, *Gray*.

Cypræa nivea, Gray, Sowerby, *Conch. ill.*, n° 122, f. 38.

Cypræa *testa ovata, albida, costis transversim interruptis ornata; linea dorsali excavata.*

Dimensions.	Longueur	11 millim.
	Largeur	9

Plus grosse que la précédente, celle-ci s'en distingue encore par sa forme plus élargie, par ses sillons plus marqués, plus saillants, par sa ligne dorsale plus creusée, par sa teinte toujours blanche.

Elle habite Cuba, d'où elle nous a été envoyée par M. Auber; elle se trouve également sur le continent près de la Nouvelle-Orléans.

GENRE MARGINELLE, MARGINELLA, *Lam.*

Voluta, Linn.

Ce genre, pourvu d'un manteau extensible comme celui des *Cypræa*, susceptible de recouvrir entièrement la coquille et de l'encroûter extérieurement, est composé de coquilles à spire courte dont le bord externe est épaissi d'un bourrelet, et la bouche souvent rétrécie, pourvue, sur la columelle, de plis saillants presque égaux.

On en connaît un grand nombre d'espèces ornées de couleurs brillantes. Presque toutes sont des régions chaudes; on en trouve de fossiles, seulement dans les terrains tertiaires.

N° 272. MARGINELLE LONGUE VARICE.

MARGINELLA LONGIVARICOSA, *Lam.*

Marginella longivaricosa, Lam., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 358, n° 12.

Marginella *testa ovato-oblonga, nitida, pallide fulva, maculis albis minimis irregularibus adspersa; spira brevissima, apice acuto; apertura angustata, labri varice longo usque ad apicem spiræ adnato, luteo bimaculato; columella quadriplicata; labro intus subcrenato.*

Dimensions.	Longueur	15 millim.
	Largeur	10

Brillante, élégamment maculée de blanc, marquée de deux taches jaunes sur le bord externe, cette espèce bien caractérisée a été indiquée par Lamarck comme habitant au Sénégal. Nous pourrions croire cette indication fausse, puisque nous l'avons reçue de Cuba, où elle a été recueillie par M. de la Sagra.

N° 273. MARGINELLE BLEUATRE.

MARGINELLA CÆRULESCENS, *Lam.*

Martini, *Conch. cab.*, t. II, pl. 42, f. 422, 423.
Marginella cærulescens, Lam., 1822, *Anim. sans vert.*, t. VII, p. 556, n° 4.

Marginella *testa ovato-oblonga, albido-cærulescente; spira brevi, subacuta; labro intus castaneo, margine interiore lævigato; columella quadriplicata.*

Dimensions.	Longueur	33 millim.
	Largeur	18

C'est avec quelque doute que nous donnons cette espèce parmi les coquilles des Antilles, puisque Lamarck l'indique comme vivant sur les côtes d'Afrique; pourtant nous l'avons reçue de l'île de Curaçao, par M. de Candé.

N° 274. MARGINELLE DOUBLE VARICE.

MARGINELLA MARGINATA.

Voluta marginata, Born, 1780, *Test.*, p. 220, *Ind. mus. cæs.*, p. 107.
Voluta marginata, Chemnitz, 1788, *Conch. cab.*, t. X, p. 165, tab. 150, fig. 1421.
Voluta marginata, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3449, n° 42.
Marginella bivaricosa, Lamarck, 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 358, n° 11.
Marginella bivaricosa, Kiener, *Marginelle*, p. 20, pl. 111, fig. 10.

Marginella *testa ovato-oblonga, alba, varicibus duobus, utrisque luteo-aurantiis ad spira adnatis; labri varice*

aliarum, altero latere opposito; spira brevissima, acuta; columella quadriplicata.

Dimensions.	Longueur	23 millim.
	Largeur	12

Cette espèce se trouve, relativement à son habitat, dans les mêmes circonstances que l'espèce précédente; elle est également indiquée comme étant du Sénégal, tandis que nous l'avons reçue des Antilles par M. de Candé. Il est évident qu'on doit revenir au nom spécifique imposé par Born, en abandonnant celui de Lamarck, puisque l'antériorité du premier n'est pas contestable.

N° 275. MARGINELLE INTERROMPUE.

MARGINELLA INTERRUPTA, *Lam.*

Marginella interrupta, Lamarck, 1822, *An. sans vert.*, p. 362, n° 25.
Marginella interrupta, Kiener, *Marginelles*, p. 25, n° 34, pl. 5, f. 21.

Marginella *testa obovata, spira retusa, albida, lineis transversis, confertissimis, interruptis, purpureis picta; columella subquadriplicata; labro intus obsolete crenulato.*

Dimensions.	Longueur	12 millim.
	Diamètre	9

Lamarck ne connaît pas l'habitat de cette espèce, que M. Kiener indique comme se trouvant à Gorée; nous l'avons reçue de Saint-Thomas aux Antilles, ce qui nous l'a fait citer ici. C'est, du reste, tout ce que nous en savons.

N° 276. MARGINELLE CARIBE.

MARGINELLA CARIBÆA, *d'Orb.*

TAB. XX, FIG. 24, 26.

Marginella *testa ovata, antice angustata, postice dilatata, lutescente, zonis fuscis tribus cincta; spira brevi, apice fusco; labro luteo, externe quadri-maculato, intus lævigato; columella quadriplicata.*

Dimensions. Longueur . . . . 10 millim.
Largeur 7

Coquille ovale, étroite en avant, très élargie en arrière, lisse, brillante. *Spire* très obtuse, conique. *Bouche* droite, étroite, bord épais, lisse, columelle ornée de quatre plis très saillants.

Couleurs jaunâtres ou légèrement brun violacé, avec trois bandes indécises brunes. Le bord est blanc en dessous, mais, en dehors, il est marqué de quatre taches brunes, une à chaque extrémité, et deux au milieu de sa longueur. Le sommet de la spire est toujours coloré.

Cette espèce se rapproche, par sa forme extérieure, de la *Marginella margarita*, Kiener, mais en diffère par son bord non denté et par ses zones. Elle se trouve aux Antilles et sur le continent septentrional, car MM. de la Sagra, de Candé et Auber l'ont observée à Cuba et à Saint-Thomas ; et M. Alphen nous l'a envoyée des Florides. Il y a néanmoins des différences locales, non dans sa forme, qui est toujours la même, mais dans la coloration : tous les individus des Florides sont teintés de jaune et manquent des taches si prononcées sur les exemplaires de Cuba.

N° 277. MARGINELLE GRAIN D'AVOINE.

MARGINELLA AVENA, *Kiener.*

Marginella avena, Kien., *Marginelles*, p. 17, pl. 6, f. 24.

Marginella *testa oblongo-elongata, subcylindrica, fulva, zonis tribus cincta, aut rosea, longitudinaliter flammulata; spira brevi, conica; labro depresso; columella quadriplicata.*

Dimensions. Longueur . . . . 13 millim.
Largeur 5

Cette coquille, remarquable par sa forme allongée, par son bord légèrement rentré, est très variable, suivant les diverses îles où elle se trouve ; à Saint-Domingue, elle est jaunâtre pâle, avec les indices de trois zones un peu plus foncées de la même teinte ; à Cuba

et à la Guadeloupe elle est bien plus grande, plus épaisse, teintée de rose avec des indices des mêmes bandes transversales ou des linéoles fauves en long. Les exemplaires de Cuba nous ont été communiqués par M. Auber, les autres par M. de Candé.

N° 278. MARGINELLE A LIGNES BLANCHES.

MARGINELLA ALBOLINEATA, *d'Orb.*

TAB. XX, FIG. 27, 29.

Marginella *testa oblongo-elongata, subcylindrica, fulvo-rubra, lineis albis tribus cincta; spira obtusa, labro non depresso; columella quadriplicata.*

Dimensions. Longueur.. 5 millim.
Largeur.. 2

Cette coquille a beaucoup d'analogie avec la précédente, mais elle s'en distingue par une taille moindre de plus de la moitié, par sa forme moins cylindrique, par son bord non rentré, et enfin par ses teintes, sa couleur étant uniformément rousse, excepté trois lignes blanches transversales, l'une antérieure, prenant les trois dents supérieures de la columelle, l'autre près de la suture et la troisième au milieu. Cette charmante petite espèce nous a été envoyée de Cuba par M. Auber.

N° 279. MARGINELLE A TROIS PLIS.

MARGINELLA SUBTRIPLICATA, *d'Orb.*

TAB. XX, FIG. 30, 32.

Marginella *testa oblonga, antice angustata, postice subinflata, albida; spira brevissima, labro postice inflato; columella subtriplicata.*

Dimensions. Longueur.. 8 millim.
Largeur.. 3

Cette coquille présente encore plus d'analogie que la précédente

avec la *Marginella avena*, pourtant elle en diffère par des caractères constants que nous avons retrouvés sur un grand nombre d'individus ; la forme en est moins cylindrique, plus ovale, la spire beaucoup plus courte, le bord allant s'insérer bien plus près du sommet ; ce bord aussi, au lieu d'être égal sur toute la longueur, s'épaissit tout à coup à son tiers postérieur, et y forme un léger renflement ; la columelle ne marque plus quatre plis dont le plus fort est l'inférieur, mais elle est pourvue de trois plis bien prononcés, et quelquefois de l'indice d'un quatrième inférieur. Tous ces caractères différentiels, joints à la taille, à la couleur bien distincte, nous ont fait la considérer comme espèce et non comme variété. Elle est, d'ailleurs, d'îles différentes, puisque nous la possédons seulement de Saint-Barthélemy et de Saint-Thomas, où elle a été recueillie par M. de Candé.

N° 280. MARGINELLE HYALINE.

MARGINELLA PALLIDA, *d'Orb.*

Volvaria pallida, Lamarck, 1822, t. VII, p. 363, n° 2.

Marginella *testa oblonga, tenui, diaphana, albida vel lutescente; spira obtusissima, labro, tenui; columella quadriplicata.*

Dimensions.	Longueur	13 millim.
	Largeur	6

Avec des formes allongées analogues à celles des trois espèces précédentes, celle-ci offre un test toujours mince, diaphane, qui la fait ressembler à une bulle, dont elle diffère pourtant par sa superficie encroûtée et sa columelle pourvue de quatre dents. Elle se distingue, de plus, des autres Marginelles, par son bord mince, par ses plis obliques à la columelle et peu saillants. Cette espèce est propre à la Guadeloupe, où elle a été recueillie par M. Hotessier. Lamarck la place dans son genre Valvaire. Pour nous, après avoir examiné ce genre, nous avons reconnu que le type fossile est une Tornatelle, et que les espèces vivantes sont des *Marginelles* bien caractérisées.

N° 281. MARGINELLE OVULIFORME.

MARGINELLE OVULIFORMIS, *d'Orb.*

TAB. XX, FIG. 33, 35.

Marginella *testa ovato-gibbosula, albida, lævigata, antice attenuata, postice dilatata; spira nulla; apertura lineari arcuata, longitudine testæ; labro crasso, intus denticulato; columella quadriplicata.*

Dimensions.	Longueur	1 ½ millim.
	Largeur	1

Coquille ovale, lisse, brillante, rétrécie en avant, élargie en arrière, où elle est légèrement gibbeuse. *Spire* entièrement cachée, la bouche s'étendant sur toute la longueur de la coquille et la dépassant même par la saillie du bord. *Bouche* étroite, arquée, bord épaissi, fortement denté, en dedans; columelle ornée de quatre plis.

Couleur. Blanc uniforme.

Cette espèce est voisine, par son bord dentelé, de la *M. margaritea,* mais elle s'en distingue par sa forme représentant une ovule, par sa spire non apparente, par sa bouche étroite, etc. Nous l'avons découverte dans les sables rapportés par M. de Candé de la Martinique, de Saint-Thomas et de la Guadeloupe. Elle paraît habiter une grande surface des Antilles.

N° 282. MARGINELLE DE LAVALLÉE.

MARGINELLA LAVALLEEANA, *d'Orb.*

TAB. XX, FIG. 36, 38.

Marginella *testa ovato-oblonga, albida, lævigata, antice attenuata, postice dilatata; spira obtusa, conica, apertura angustata, subrecta; labro lævigato; collumella quadriplicata.*

Dimensions.	Longueur	2 ½ millim.
	Largeur	1 ½

Coquille ovale, lisse, brillante, un peu conique dans son ensemble, élargie en arrière et, de là s'acuminant en avant. *Spire* très courte, un peu conique. *Bouche* étroite, linéaire, presque droite, moins longue que la coquille, à bord épaissi, très lisse; columelle pourvue de quatre plis.

Couleur. Blanc uniforme.

Il y a du rapport entre cette coquille et la précédente; mais elle en diffère par sa forme plus étroite, par sa spire visible, par sa bouche moins longue, moins arquée, par son bord lisse. Nous l'avons trouvée dans le sable rapporté par M. de Candé de la Jamaïque et de la Martinique.

N° 283. MARGINELLE SILLONNÉE.

MARGINELLA SULCATA, *d'Orb.*

TAB. XXI, FIG. 14, 16.

Marginella *testa ovata, antice posticeque acuminata, albida, zonis binis, fulvis cincta, longitudinaliter costata; spira elevata, conica, apice obtuso; apertura angustata, recta; labro incrassato, intus dentato; columella quadridentata.*

Dimensions.	Longueur..	3 millim.
	Largeur..	1 ½

Cette espèce nous représente en petit la forme de la *Marginella bifasciata*, Lamarck; de même son dernier tour est conique, son bord interne est denté; cependant elle s'en distingue non seulement par sa taille dix fois moindre, mais encore par sa spire plus saillante, par ses côtes prolongées sur toute sa longueur, puis par des dents bien plus fortes à son bord. Nous l'avons trouvée dans le sable de la Martinique recueilli par M. de Candé; elle y est assez commune.

GENRE RINGICULE, RINGICULA, *Desh.*

Ce genre, que Lamarck a confondu parmi les Auricules, est caractérisé par sa coquille non encroûtée, par sa forme ovale, globuleuse, à spire conique prononcée; par son ouverture étroite, calleuse, par sa columelle très épaissie, armée de deux ou trois plis presque égaux, par une dent postérieure, par le bord épaissi, renversé en dehors, sans dents.

Nous plaçons ce genre avec doute dans cette famille, car nous ne savons pas encore s'il est pourvu d'un manteau; pourtant nous croyons qu'il serait difficile de l'éloigner des Marginelles. Il renferme seulement des coquilles marines et des lieux profonds, chauds et tempérés. Ses espèces fossiles appartiennent toutes aux terrains tertiaires.

N° 284. RINGICULE DEMI-STRIÉE.

RINGICULA SEMI-STRIATA, *d'Orb.*

TAB. XXI, FIG. 17, 19.

Ringicula *testa ovato-conica, crassa, albida, postice lævigata, antice transversim striata; spira conica, acuta, sutura impressa; apertura oblonga, columella incrassata, biplicata, callo rependo postice instructa; labro crassissimo, in medio subtuberculato.*

Dimensions. Longueur.. 2 millim.
Largeur.. 1

Coquille ovale-conique, épaisse, lisse, le dernier tour très globuleux, marqué, en avant, de quelques stries transverses, pointillées. *Spire* conique, à sommet aigu, composée de tours convexes séparés par une suture assez profondément excavée. *Bouche* fortement grimaçante, columelle très épaisse, marquée de deux gros plis saillants et en arrière d'une forte callosité; bord très large, épais, ayant, au milieu de sa longueur, une forte callosité.

Couleur blanche.

Cette espèce se rapproche beaucoup du *Ringicula marginata* par

ses fortes callosités, mais elle s'en distingue par sa surface striée seulement en avant, caractère qui la fait différer des espèces décrites, qui toutes sont entièrement lisses ou entièrement striées. Nous l'avons trouvée dans le sable rapporté de la Jamaïque par M. de Candé.

XIIIe FAMILLE.

OLIVIDÉES, OLIVIDÆ.

Cette famille, distincte de celle des Cypréadées par son pied volumineux et son manteau court, a pour caractère particulier le pore aquifère du dessous du pied, caractère presque unique parmi les Gastéropodes. Leur pied enveloppe souvent toute la coquille; un bouclier antérieur, faisant partie du pied, dont il est séparé par une rainure transversale, se voit souvent en avant; la tête, petite, est quelquefois cachée sous les plis du manteau. Les sexes sont séparés sur des individus distincts. Leurs coquilles, presque toujours recouvertes, sont le plus souvent lisses, et brillantes; quelquefois on y trouve un opercule.

Nous ne plaçons, dans cette famille, que les *Oliva*, les *Ancillaria* et les *Conus*, genres propres aux régions chaudes et tempérées et se trouvant fossiles dans les terrains tertiaires.

GENRE OLIVE, OLIVA, *Lamarck*.

Voluta, Linn.

L'animal des Olives diffère essentiellement de celui des Ancillaires. Le pied a des lobes volumineux couvrant la coquille de chaque côté; en avant est un bouclier séparé du pied et divisé latéralement en pointes; le tube sort du milieu des lobes; et en avant, souvent cachée sous les plis du bouclier, est la tête, pourvue de deux tentacules oculés au milieu de leur longueur; le manteau en arrière est pourvu d'un filet qui entre dans une rainure suturale. Quelques espèces ont un opercule corné, allongé, à accroissement latéral. La coquille, très lisse, épaisse, à spire courte, a sa columelle striée obliquement. Les Olives vivent sur les côtes sablonneuses et s'enfoncent dans le sable.

On les trouve vivantes dans toutes les régions, mais à l'état fossile dans les terrains tertiaires seulement.

Dans un magnifique ouvrage où sont représentées toutes les espèces d'Olives, M. Duclos vient de faire paraître la monographie du genre, dont, malheureusement, le texte n'est pas encore imprimé. Ce savant divise les Olives en quatre groupes, les *Ancylloïdes*, les *Cylindroïdes*, les *Glanduliformes*, les *Volutelles*. De ces quatre groupes, le premier et le dernier nous paraissent surtout devoir être distingués des deux autres, non seulement par des caractères conchyliologiques, mais encore par des caractères zoologiques que nous avons reconnus, et qui nous feront les ériger en sous-genres.

1er SOUS-GENRE OLIVINE, OLIVINA, *d'Orb.*

Olives ancylloïdes, Duclos (1).

L'animal est, en général, beaucoup moins grand que dans les Olives proprement dites, n'en couvrant tout au plus que les deux tiers; le pied est ovale transversalement, tronqué en arrière; le bouclier très étroit, divisé latéralement en deux appendices lancéolés; tête toujours cachée sous les plis du pied. Tous les individus, sans exception, ont un opercule corné, mince, à éléments latéraux; ainsi, zoologiquement, ce sous-genre diffère des Olives proprement dites par la présence d'un opercule, par le pied court et tronqué, par la tête cachée. Par la coquille, leur forme est encore reconnaissable; elles ont la spire infiniment plus saillante que dans les autres Olives, la bouche très rétrécie et souvent calleuse en arrière, élargie en avant.

N° 285. OLIVINE CONOIDALE.

OLIVINA CONOIDALIS, *d'Orb.*

Oliva conoidalis, Lamarck, 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 437, n° 57.

(1) Nous ne conservons pas le nom d'*Ancylloïde* donné par M. Duclos, ce nom n'étant qu'un adjectif; nous trouvons d'ailleurs que la 4e division fait beaucoup plus encore le passage zoologique aux Ancillaires par le canal spiral oblitéré.

Oliva conoidalis, Duclos, 1840, *Monog. des Olives*, tab. 2, f. 17, 18.

Olivina *testa ovato-conica, cinereo-lutescente, aut virescente, venosa; spira elongata, acuta, anfractibus senis, canaliculatis; suturis margine maculatis; apertura angulosa; columella antice crassa.*

Dimensions.	Longueur	17 millim.
	Diamètre	8

Cette Olive se reconnaît, parmi les petites espèces, à la ligne variée de taches blanches et linéolées brunes qui ornent la base de chaque tour de spire, près de la suture. Elle est très répandue aux Antilles; nous l'avons reçue de Curaçao par M. de Candé, de Cuba par M. de la Sagra, et de la Guadeloupe par M. Hotessier.

N° 286. OLIVINE IVOIRE.

OLIVINA NIVEA, *d'Orb.*

Rhumbus parvus, Lister, 1685, *H. conch.*, tab. 725, f. 13?

Martini, 1773, *Conch. cab.*, t. II, p. 186, tab. 4, fig. 557, 558.

Voluta nivea, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3442, n° 22.

Oliva eburnea, Lamarck, 1822, *Anim. sans vert.*, t. VII, p. 438.

Oliva eburnea, Duclos, 1840, *Mon. des Olives*, pl. 1, f. 13, 16.

Olivina *testa cylindrico-conica, alba, vel fasciis duabus purpureis, interruptis, distantibus cincta; spira prominente, acuta; apertura angustata, antice dilatata, postice acuminata; columella plicata, postice incrassata.*

Dimensions.	Longueur	15 millim.
	Largeur	6

Nous revenons pour cette espèce au nom que lui a primitivement imposé Gmelin, et nous abandonnons à la synonymie celui que Lamarck lui a donné bien plus tard. Elle est très voisine de la précédente par la taille ; cependant il est on ne peut plus facile de l'en distinguer au premier abord, par l'encroûtement de son bord columellaire, qui se continue en arrière sur les tours précédents, et laisse à son point de jonction avec le retour de la spire une rainure profonde. Ses couleurs sont variables, quelquefois très blanches ; elle est jaspée de rouge violacé, ou seulement bifasciée de cette teinte. C'est peut-être, de toute l'espèce, la plus répandue et la plus caractéristique des Antilles ; car nous l'avons reçue de Saint-Barthélemy, de la Guadeloupe et de Cuba, par MM. de Candé, Hotessier, de la Sagra et Auber. On la trouve encore sur le continent septentrional, aux Florides.

N° 287. OLIVINE MIETTE.

OLIVINA MICA, *d'Orb.*

Oliva mica, Duclos, 1840, *Mon. des Olives*, pl. 1, fig. 11, 12.

Olivina *testa ovato-elongata, conica, alba, flammulis fuscis ornata; spira elongata, apice obtusa; anfractibus senis, subconvexis; apertura angustata; columella plicis senis ornata.*

Dimensions.	Longueur	6 millim.
	Diamètre	2 1/2

Cette jolie petite coquille paraît, au premier aperçu, ressembler beaucoup, par sa forme, à l'*Olivina nivia;* néanmoins elle en diffère par son encroûtement columellaire beaucoup moins prolongé, par ses plis plus réguliers et n'occupant que la moitié de la longueur de la bouche, et par ses taches plus éparses. Nous l'avons trouvée dans le sable rapporté de la Jamaïque par M. de Candé.

N° 288. OLIVINE MYRIADINE.

OLIVINA MYRIADINA, *d'Orb.*

Oliva myriadina, Duclos, 1840, *Mon. des Olives*, pl. 5, fig. 1, 2.

Olivina *testa elongato-aciculata, conica, alba; spira elongata, apice obtusa; anfractibus senis, planis; apertura angustata; columella lævigata.*

Dimensions. Longueur.. 3 millim.
Diamètre.. 1 ½

De toutes les espèces que nous venons de décrire, c'est la plus allongée; elle s'en distingue encore par le manque de dents ou de plis à la columelle; sa teinte est d'un blanc uniforme. Elle habite toutes les Antilles, au moins l'avons-nous trouvée dans les sables rapportés de Cuba par M. de la Sagra, de Saint-Thomas, et de la Jamaïque par M. de Candé.

N° 289. OLIVINE MILIOLE.

OLIVINA MILIOLA, *d'Orb.*

TAB. XXI, FIG. 20, 22.

Olivina *testa ovato-oblonga, albida, lineis undulatis fuscis longitudinaliter ornata; spira brevi, obtusa; apertura antice dilatata, postice angustata; labro columellari incrassato, uniplicato.*

Dimensions. Longueur.. 4 ½ millim.
Diamètre.. 2 ½

Coquille ovale, oblongue, obtuse à ses extrémités. *Spire* très courte à sommet saillant, composée de tours étroits profondément canaliculés. *Bouche* élargie en avant, très étroite en arrière; bord externe mince, bord columellaire encroûté et épaissi sur toute sa

longueur, et pourvu au delà, au milieu de sa longueur, d'un pli transversal; columelle un peu saillante.

Couleur. Blanchâtre, avec des linéoles fauves, étroites, très rapprochées, ondulées dans le sens longitudinal; une zone jaune, oblique, en dehors de la columelle.

Cette petite espèce diffère de toutes les autres Olivines par sa forme ovale, par sa spire courte, mais par son grand épaississement du bord columellaire en arrière elle appartient évidemment à cette division. Nous l'avons trouvée abondamment dans le sable rapporté de la Jamaïque et de la Martinique par M. de Candé.

IIe SOUS-GENRE OLIVE, OLIVA.

Olives cylindroïdes et *Olives glanduliformes*, Duclos.

L'animal, beaucoup plus grand que chez les Olivines, est assez vaste pour envelopper toute la coquille et même pour la dépasser; le pied est oblong, acuminé en arrière; le bouclier est généralement large, à lobes acuminés latéralement; tête visible dans le développement, appendice filiforme au manteau, point d'opercule. Dès lors les Olives propres diffèrent des Olivines par le manque d'opercule, par le pied plus grand, acuminé en arrière, par la tête toujours apparente. La coquille est plus cylindrique, la spire courte, la bouche étroite, longue et peu élargie en avant. Le canal sutural est ouvert sur toute sa longueur.

No 290. OLIVE RÉTICULAIRE.

OLIVA RETICULARIS, *Lam.*

Oliva reticularis, Lam., *Ann. du mus.,* t. 16, no 16, *Encycl. méth.,* pl. 361, f. 1, A, B.

Oliva reticularis, Lamarck, 1822, *An. sans vert.,* t. VII, p. 424, no 16.

Oliva reticularis, Duclos, 1840, *Mon. des Olives,* pl. 9, f. 3, 12.

Oliva *testa cylindracea, alba, subbifasciata, lineis*

fulvo-fuscis, subpunctatis, flexuoso-angulatis reticulata; spira conica, apice acuta, anfractibus planis, apertura elongata; labro columellari denticulato.

Dimensions. Longueur.. 33 millim.
Diamètre.. 15

M. Duclos, dans ses magnifiques planches d'Olives, a démontré que cette espèce non seulement est couverte de réticulations anguleuses plus ou moins marquées, mais encore que souvent elle est largement fasciée transversalement; néanmoins, aux Antilles, elle est peu variable et jusqu'à présent n'a montré aucune fascie autre que la fascie nébuleuse, qu'on rencontre sur presque tous les individus. Aux Antilles, elle se trouve à Cuba, d'où elle nous a été envoyée par M. Auber, à Sainte-Lucie et à la Guadeloupe, où M. Hotessier l'a recueillie. On la trouve encore aux Florides (M. Alphen).

N° 291. OLIVE ÉCRITE.

OLIVA SCRIPTA, *Lam.*

Oliva scripta, Lamarck, *Ann. du mus.*, t. 16, n° 21, *Encycl. méth.*, pl. 362, f. 4, A, B.
Oliva scripta, Lamarck, 1822, *Anim. sans vert.*, t. VII, p. 425, n° 21.
Oliva scripta, Duclos, 1840, *Mon. des Olives*, pl. 10, f. 13, 14, pl. 30, f. 5, 6.

Oliva *testa cylindracea, reticulo tenui fulvo colorata, fasciis characterum fuscorum obsoletis; spira brevi, acuminata, apertura elongata, cærulescente, labro externe crasso, labro columellari denticulato.*

Dimensions. Longueur.. 52 millim.
Diamètre.. 23

Cette Olive, facile à reconnaître à sa forme cylindroïde, à sa spire courte, évidée, à sa bouche droite, peu élargie en dessus et d'une couleur violette, à ses taches anguleuses, sur lesquelles se

remarquent deux zones de taches en forme de caractères, paraît être assez répandue aux Antilles ; au moins l'avons-nous reçue de la Jamaïque, de Curaçao, de la Guadeloupe, de Sainte-Lucie et de Cuba, par MM. de Candé, Hotessier et de la Sagra.

IIIe s.-g. OLIVANCILLAIRE, OLIVANCILLARIA, *d'Orb.*

Olives volutelles, Duclos.

L'animal, très volumineux, pouvant envelopper la coquille. Pied large, arrondi et tronqué en arrière, large latéralement, le bouclier large, à lobes obtus arrondis sur les côtés ; tête recouverte par les lobes du pied ; en arrière, manteau pouvant s'étendre, jusqu'à l'extrémité de la spire, en un appendice large, obtus ; point d'opercule ; la coquille a toujours le sommet de la spire encroûté, calleux et non canaliculé. Les Olivancillaires, que nous avons nommées ainsi, parce qu'elles font évidemment le passage des Olives aux Ancillaires, diffèrent des Olivines par le manque d'opercule, par le bouclier large et non acuminé sur les côtés, par le lobe du manteau servant à encroûter la coquille sur la spire, par le sommet de la spire de la coquille non canaliculé et calleux. Il diffère des Olives propres par son pied obtus non acuminé, par la tête cachée, par le lobe postérieur du manteau, par la coquille non canaliculée sur le sommet de la spire et toujours encroûtée à cette partie. On voit, dès lors, que dans nos divisions nous nous servons de caractères zoologiques et conchyliologiques constants.

No 292. OLIVANCILLAIRE LEUCOSTOME.

OLIVANCILLARIA LEUCOSTOMA (1).

Oliva leucostoma, Duclos, 1840, *Mon. des Olives*, pl. 27, fig. 14, 16.

Olivancillaria *testa ovato-cylindracea, fusco-nigro ma-*

(1) Le nom de *Leucostoma* nous paraît mal appliqué, car la bouche de cette espèce n'est pas toujours jaune.

culata; maculis nigris, irregularibus, zonas duas formantibus; spira brevissima, excavata, lævigata, apice acuminata; apertura albida, elongata, antice calloso-plicata, postice tuberculata.

Dimensions. Longueur.. 32 millim.
Diamètre.. 16

Cette espèce fait le passage des *Oliva* propres aux *Olivancillaria;* elle a, en effet, la forme et même, jusqu'à un certain point, les teintes de quelques Olives cylindroïdes, mais elle en diffère par le sommet de sa spire encroûté et non canaliculé. Sa teinte est brun pâle, avec des taches nébuleuses brun noirâtre éparses sur la coquille où deux séries transverses de taches plus larges viennent représenter des zones. Elle habite les Antilles.

GENRE ANCILLAIRE, ANCILLARIA, *Lamarck*.

Dans les Ancillaires, l'animal est très volumineux; son vaste pied enveloppe la coquille en se relevant de chaque côté; il se forme un bouclier antérieur distinct, séparé par une rainure, et se trouve percé, en dessous, d'un pore aquifère; le tube est long, la tête très petite, les tentacules courts. La coquille, très voisine de celle des Olives, a ses sutures non canaliculées, encroûtées; bouche pourvue d'un bourrelet sur la columelle.

On ne les trouve que dans les terrains tertiaires ou vivantes dans les mers chaudes.

Nº 293. ANCILLAIRE GLABRE.

ANCILLARIA GLABRATA.

Bonanni, 1684, *Recreatio*, t. III, f. 149.

Buccinum brevirostrum, Lister, 1685, *Hist. conch.*, tab. 974, f. 29.

Buccin ombiliqué, Dargenville, 1742, pl. 9, f. G.

Buccinum glabratum, Linn., 1767, *Syst. nat.*, ed. 13, nº 470.

Buccinum glabratum, Born, 1780, *Mus. cæs.*, p. 251.
Nassa umbilicata, Chemnitz, 1781, *Conch. cab.*, t. V, p. 10, tab. 122, f. 1117.
Buccinum glabratum, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3489, n° 81.
Buccinum glabratum, Bruguières, 1789, *Dict.*, n° 28.
Eburna glabrata, Lamarck, 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 280, n° 1.
Eburna glabrata, Sowerby, *Genera of shells. G. Eburna*.

Ancillaria *testa ovato-elongata, antice bisulcata, lævigata, nitida, pallide lutea; spira acuta, anfractibus convexiusculis, confluentibus, suturis obsoletis; columella umbilicata.*

Dimensions. Longueur	45 millim.
Diamètre	23

Cette coquille, des mieux connue, recherchée dans les collections pour son beau poli, qui la fait ressembler à de l'ivoire, a été placée, par les anciens auteurs, parmi les buccins. Un motif que nous ne pouvons pas apprécier détermina Lamarck (qui créait son genre *Ancillaria*, afin d'y placer les coquilles encroûtées voisines des Olives) à séparer cette espèce, pour en faire le type de ses *Eburna;* néanmoins tous ses caractères font croire que c'est bien un Ancillaire. Elle nous a été rapportée des Antilles par M. de Candé, à qui l'on a assuré qu'elle habitait les côtes de la Jamaïque et Curaçao.

GENRE CONE, CONUS, *Linn.*

L'animal des Cônes, bien que pourvu, comme celui des Olives et des Ancillaires, du pore inférieur au pied, diffère essentiellement de ces genres en ce que son pied est allongé, non extensible, et ne peut, en aucune manière, envelopper la coquille; il manque aussi du bouclier antérieur. La tête est médiocre, à découvert, pourvue de tentacules courts, portant les yeux au tiers antérieur de leur longueur; le tube est long et extensible; sur le derrière du pied est un rudiment d'opercule corné, allongé, à éléments latéraux.

A l'état vivant, les Cônes sont seulement des régions chaudes

et tempérées; fossiles, on ne les avait encore rencontrés que dans les terrains tertiaires; mais les intéressantes recherches de MM. Tesson et Deslongchamps de Caën viennent de nous démontrer qu'ils ont commencé à paraître dès les couches inférieures de la formation oolithique, où ces zélés naturalistes les ont rencontrés.

Lorsqu'on ne voit aucune espèce de Cône sur le continent méridional de l'Amérique, au moins dans les régions situées au sud de l'équateur, il est curieux d'en rencontrer quatre espèces aux Antilles.

N° 294. CONE CAROTTE.

CONUS DAUCUS, *Brug.*

Favane, 1772, *Conch.*, tab. 15, f. o.

Conus arausiacus, Chemnitz, 1788, t. X, p. 92, tab. 144 A, fig. *l*.

Conus arausiacus, var. β, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3392, n° 56.

Conus daucus, Bruguières, 1789, *Dict.*, n° 51. *Encycl. méth.*, pl. 327, f. 3.

Conus daucus, Lamarck, *Ann. du mus.*, vol. 15, p. 266, n° 59.

Conus daucus, Lam., 1822, *Anim. sans vert.*, t. VII, p. 468, n° 59.

Conus *testa conica, lævigata, antice transversim sulcata, aurantio-rubra, interdum pallide lutea; spira plano-obtusa, subcanaliculata, obsolete maculata; apertura intus rosea.*

Dimensions. Longueur. . . . . 42 millim.
Diamètre. 23

Cette espèce, facile à distinguer par sa teinte souvent uniforme d'un jaune de carotte, par sa forme conique, sa spire peu élevée, presque canaliculée, par sa partie antérieure sillonnée en travers, est couverte, à l'état frais, d'un épiderme épais, remarquable en ce que, loin d'être uniforme, il présente, sur six bandes transverses,

de petits carrés de poils espacés, très régulièrement placés, ce qui lui donne un aspect singulier.

Elle habite toutes les Antilles, au moins la connaissons-nous de Cuba, où elle a été recueillie par MM. de la Sagra et Auber, de la Guadeloupe, de la Martinique et de Sainte-Lucie, où elle a été observée par MM. de Candé et Hotessier.

Nº 295. CONE NÉBULEUX.

CONUS NEBULOSUS, *Soland.*

Rhombus, Lister, 1685, *Conch.*, t. 759, f. 4.
Dargenville, 1742, *Conch. app.*, pl. 1, f. B.
Gualtieri, 1742, *Test.*, t. 21, f. L.
Conus, Martini, 1773, *Conch. cab.*, t. II, p. 321, tab. 61, f. 677, et tab. 67, fig. 684.
Conus nebulosus, Solander.
Conus nebulosus, Bruguières, 1789, *Dict.*, nº 3. *Encycl. méth.*, pl. 317, f. 1, 2, 3, 4, 9.
Conus nebulosus, Lamarck, *Ann. du Mus.*, tom. XV, p. 51, nº 13.
Conus nebulosus, Lamarck, 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 449, nº 13.

Conus *testa conica, coronata, crassa, interdum transversim granulata, luteo-fusca; maculis albis marmorata; lineis transversis fuscis; spira acuta, nodulosa.*

Dimensions.	Longueur	33 millim.
	Diamètre	17

Bien caractérisé par ses granulations en lignes transverses, par sa couronne composée de nodosités placées sur le bord supérieur de chaque tour de spire, ainsi que par ses teintes marbrées de blanc sur du marron foncé, ce Cône varie beaucoup dans ses couleurs, tout en conservant ses caractères de formes.

Nous l'avons reçu de Cuba par M. de la Sagra, de la Martinique et de Sainte-Lucie par M. de Candé; il y est assez commun.

Nº 296. CONE SOURIS, CONUS MUS, *Bruguières.*

Gualtieri, 1742, *Test.*, t. 20, f. R.
Conus mus, Bruguières, 1789, *Diction.*, nº 27. *Encycl. méth.*, pl. 320, f. 9.
Conus mus, Lamarck, *Ann. du mus.*, t. XV, p. 35, nº 29.
Conus mus, Lamarck, 1822, *Anim. sans vert.*, t. VII, p. 457, nº 29.
Conus mus, Wood, 1825, *Index testaceol.*, nº 59.

Conus *testa ovato-conica, coronata, cinerea, albo-fasciata, maculis fulvis longitudinalibus ornata, striis transversis elevatis; spira conica, nodulosa, albo-variegata.*

Dimensions.	Longueur totale	43 millim.
	Diamètre	25

On reconnaît facilement ce Cône à son peu d'apparence, à sa forme raccourcie, ventrue, aux nodosités de la spire, à ses sillons transverses bien marqués, à sa fascie blanche, dont est traversé le milieu de son dernier tour. Fraîchement pêché, son épiderme est comme lamelleux, uniforme, et l'on y remarque, en avant, quelques lignes transverses de poils; sur le milieu du dernier tour, on voit aussi trois doubles lignes semblables, également espacées; chaque nodosité est marquée de poils plus longs.

Commun aux Antilles, il habite Cuba, la Martinique, Sainte-Lucie et la Guadeloupe, où il a été recueilli par MM. de la Sagra, Auber, de Candé et Hotessier; il habite encore la Vera-Cruz, au Mexique, où M. de Candé l'a pêché.

N° 297. CONE PROTÉE.

CONUS PROTEUS, *Bruguières.*

Rumphius, 1739, *Museum*, t. 35, f. M.
Les Spectres, Dargenville, 1742, *Conch.*, pl. 12, fig. C.
Gualtieri, 1742, *Test.*, t. 22, f. E.
Conus litteratus, Knorr, *Vergn.*, t. V, tab. 22, fig. 3.
Martini, 1773, *Conch. cab.*, t. II, p. 267, tab. 57, f. 626, 627.
Conus proteus, Bruguières, 1789, *Dict.*, n° 72.
Conus proteus, Lamarck, *Ann. du mus.*, t. XV, p. 276, n° 91.
Conus proteus, Lamarck, 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 486, n° 91.

Conus *testa conica, alba, guttis aut lineolis fuscis vel fulvis laxis, transversim seriatis, maculisque irregularibus separatis fasciatim digestis; spira canaliculata, apice acuto; ultimo anfractu lævigato, antice sulcato.*

Dimensions.	Longueur	47 millim.
	Diamètre	28

Ce Cône est remarquable par les séries de taches brunes, allongées par lignes transverses dont son fond blanc ou jaunâtre est orné; son épiderme est lisse. Il habite les Antilles à Cuba et à Saint-Thomas, où il est rare.

XIVe FAMILLE.

STROMBIDÉES, STROMBIDÆ.

Les animaux de cette famille ont deux branchies dont une rudimentaire; une tête assez saillante, pourvue de deux tentacules portant les yeux à leur extrémité; au dessus un tube respiratoire très extensible; le pied est fortement comprimé, formé de deux parties et pourvu d'un canal aquifère. L'opercule très allongé en

couteau. La coquille est remarquable par l'échancrure de sa partie antérieure bien séparée du canal.

Nous comprenons dans cette famille les genres *Strombus*, *Rostellaria* et *Pterocera*, dont le premier seulement est représenté aux Antilles.

GENRE STROMBE, STROMBUS, *Linné*.

Les coquilles sont généralement ventrues, pourvues d'un canal court, échancré ou tronqué; le bord gauche se dilate dans les adultes, en une aile simple ou lobée en arrière; il est pourvu d'un sinus bien séparé du canal; leur opercule est très long, aigu, arqué, composé d'éléments arqués, appliqués seulement à l'une des extrémités.

Les Strombes sont des mers profondes et chaudes, principalement des lieux couverts de coraux. Nous en avons six espèces aux Antilles.

N° 298. STROMBE AILE D'AIGLE.

STROMBUS GIGAS, *Linn.*

Strombus gigas, Linn., 1767, *Syst. nat.*, ed. 12, p. 1210.
Martini, 1777, *Conch. cab.*, t. III, p. 114, pl. 80, f. 824.
Strombus gigas, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3515, n° 20.
Strombus gigas, Lamarck, 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 200, n° 1.

Strombus *testa dilatata, crassa, ventricosa, transversim sulcato-rugosa, alba; spira elongata, tuberculata; labro latissimo, postice rotundato; apertura angustata, rosea.*

Dimensions.	Longueur	230 millim.
	Diamètre	170

Cette grande espèce des plus connue, par suite de l'usage, dans beaucoup de provinces, de s'en servir comme de cornet à bouquin, en en brisant l'extrémité de la spire, est on ne peut plus commune

dans les grandes Antilles, surtout dans l'île de Cuba, où elle a été recueillie par MM. de la Sagra, Auber et Francis Lavallée.

N° 299. STROMBE AILE D'AUTOUR.

STROMBUS ACCIPITRINUS, *Lam.*

Ala accipitrina, Martini, 1777, t. III, p. 121, pl. 81, fig. 829.
Strombus costatus, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3520, n° 32.
Strombus accipitrinus, Lamarck, 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 200, n° 2.

Strombus *testa ventricosa, transversim sulcata, alba, ultimo anfractu superne tuberculis coronato, quorum unico maximo postice ad latera compresso; spira acuta; apertura lævi; labro crassissimo.*

Dimensions. Longueur.. 150 millim.
Largeur.. 120

Cette coquille, beaucoup plus rare que la précédente, s'en distingue principalement par son bord bien plus épais, et ses tubercules dont un supérieur est toujours comprimé. Elle est aussi moins répandue aux Antilles, paraissant être spéciale à l'île d'Haïti, d'où M. de Candé nous l'a rapportée.

N° 300. STROMBE AILE D'ANGE.

STROMBUS GALLUS, *Linn.*

Lister, 1685, tab. 874, f. 30.
Strombus gallus, Linn., 1767, *Syst. nat.*, ed. 12, p. 1209, p. 496.
Angeli ala, Martini, 1777, *Conch. cab.*, t. III, p. 137, pl. 84, f. 841, 842.

Strombus gallus, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3511, n° 11.

Strombus gallus, Lamarck, 1822, *Anim. sans vert.*, t. VII, p. 201, n° 5.

Strombus *testa tuberculifera, transversim sulcata, albo et rufo variegata; ultimo anfractu postice tuberculis magnis compressis coronato; tuberculis carina transversa coadnatis; labro tenui, postice in lobum sæpius prolongum producto.*

Dimensions.	Longueur..	150 millim.
	Largeur..	80

Encore des plus communes, cette coquille est remarquable par la grande longueur du lobe postérieur de son aile, prolongée en une partie étroite, obtuse à son extrémité. Elle est aussi répandue dans toutes les Antilles, au moins la possédons-nous de Cuba, de la Martinique, de Sainte-Lucie, envoyée par MM. de la Sagra, Auber, de Candé et Lavallée.

N° 301. STROMBE BITUBERCULÉ.

STROMBUS BITUBERCULATUS, *Lam.*

Sloane, *Nat. hist. Jam.*, v. II, p. 252, n° 17.

Knorr, III, tab. XI, f. 1, p. 25.

Martini, 1777, *Conch. cab.*, t. III, p. 130, tab. 83, fig. 836, 837.

Strombus bituberculatus, Lamarck, 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 202, n° 6.

Strombus *testa crassa, subtriangulari, tuberculifera, transversim sulcato-nodulosa, albo et rufo-fuscescente marmorata; ultimo anfractu tuberculis duobus versus labrum aliis eminentioribus trigonis, antice compressis; spira conica; labro crassiusculo, postice in lobum brevem terminato.*

Dimensions. Longueur .... 65 millim.
Largeur 48

Cette espèce est, peut-être, celle de toutes qu'on trouve la plus répandue dans les collections ; elle n'est pas moins commune aux Antilles, puisque nous l'avons de Cuba, de la Martinique, de la Guadeloupe, de Sainte-Lucie et de la Jamaïque.

N° 302. STROMBE MURIQUÉ.

STROMBUS PUGILIS, *Linn.*

Murex orthocentros, Lister, 1686, *Hist. conch.*, t. 864, f. 19.
Buccinum, Sloane, *Jamaic.*, II, p. 253, n° 18.
Strombus pugilis, Linn., 1767, *Syst. nat.*, ed. 12, p. 1209, n° 488.
Alata aculeis armata, Martini, 1777, *Conch. cab.*, t. III, p. 122, tab. 81, f. 830, 831.
Strombus pugilis, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3512, n° 13.
Strombus pugilis, Lamarck, 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 204, n° 12.
Strombus pugilis, d'Orbigny, *Moll. du voy. dans l'Am. mér.*, n° 329, p. 421.

Strombus *testa ventricosa, luteo-rufescente; ultimo anfractu postice tuberculis coronato, medio lævi, antice sulcato; spira tuberculis muricata, transversim striata; labro posterius lobo brevi, rotundato, intus antice sulcato.*

Ce Strombe, très connu, se fait remarquer par les belles couleurs dorées dont sa partie inférieure est ornée ; il offre aussi deux variétés locales bien distinctes, l'une dont les tubercules occupent toute la partie supérieure du dernier tour, l'autre dont ce dernier tour manque entièrement de tubercules en dessus. La première est spéciale aux Antilles (Cuba, la Martinique, la Guadeloupe, Sainte-

Lucie, etc.), et à Carthagène (Colombie); la seconde est commune à la Nouvelle-Orléans et sur les côtes du Brésil.

N° 303. STROMBE GRENOUILLE.

STROMBUS LENTIGINOSUS, *Linn.*

Buccinum, Lister, 1685, *Conchyl.*, t. 861, f. 18.
Knorr, *Verg.*, III, t. 13, f. 2.
Strombus lentiginosus, Linn., 1767, *Syst. nat.*, ed. 12, p. 1208, n° 995.
Alata lentiginosa, Martini, 1777, *Conch. cab.*, t. III, p. 118, tab. 180 et 181, fig. 825, 828.
Strombus lentiginosus, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3510, n° 10.
Strombus lentiginosus, Lamarck, 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 203, n° 10.

Strombus *testa crassa, tuberculifera, et undique nodosa, squalide alba, cinereo-fuscescente nigroque maculosa; ultimo anfractu postice tuberculis majusculis subfurcatis coronato; labro crasso, postice undatim tricrenato.*

Dimensions.	Longueur	63 millim.
	Largeur	40

Ce n'est qu'avec doute que nous indiquons cette espèce parmi les espèces de Cuba, elle nous a été remise par M. de la Sagra; mais aucune autre personne ne nous l'a envoyée des Antilles, nous ne saurions affirmer qu'elle en fût.

XV[e] FAMILLE.

VOLUTIDÉES, VOLUTIDÆ.

Les Volutidées ont un animal plus ou moins volumineux, sans pore sous le pied et sans opercule; le pied est variable, la tête large, le manteau quelquefois développé : les sexes sont séparés. La coquille, plus ou moins grande, plus ou moins épaisse, est toujours pourvue de plis sur la columelle.

Nous réunissons, dans cette famille, les genres *Voluta*, *Mitra*, *Cancellaria* et *Strutiolaria*, dont les deux derniers manquent de tube respiratoire. On les trouve dans les mers chaudes tempérées et froides; fossiles dans les terrains tertiaires.

GENRE VOLUTE, VOLUTA, *Linn.*

L'animal des Volutes est généralement volumineux, non operculé; le pied est large, aplati, souvent obtus en arrière; la tête, large, courte, porte des tentacules obtus à la base externe desquels, sur un léger renflement, sont les yeux; le tube, long, fendu, est pourvu, à sa base, de deux appendices courts, qui le rendent bilobé. Le manteau est très court chez quelques espèces, chez d'autres très développé et enveloppant la coquille. De ces deux modifications, nous formons deux sous-genres basés sur ces caractères zoologiques : au premier, nous conservons le nom de *Voluta*; au second, nous donnons celui de *Volutella*. Les Volutes sont des régions chaudes et tempérées, et se trouvent fossiles dans les terrains crétacés et tertiaires. Le sous-genre *Voluta* seul se trouve aux Antilles.

N° 304. VOLUTE CHAUVE-SOURIS.

VOLUTA VESPERTILIO, *Rumphius.*

Buccinum musicum, Lister, 1685, *Hist. conch.*, t. 808, f. 17.

Voluta vespertilio, Rumphius, 1739, *Thes.*, tab. 32, f. H.

Voluta vespertilio, Linné, 1767, *Syst. nat.*, ed. 12, p. 1194, n° 428.

Murex vespertilio, Martini, 1777, *Conch. cab.*, t. III, p. 245, tab. 97, f. 936, 937.

Voluta vespertilio, Chemnitz, 1788, *Conch. cab.*, t. X, p. 147, tab. 149, f. 1397-1400.

Voluta vespertilio, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3461, n° 97.

Voluta vespertilio, Lamarck, 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 336, n° 17.

Voluta vespertilio, Wood, 1825, *Index test.*, n° 151.

Voluta *testa turbinata, tuberculis validis, distantibus, acutis, albida vel griseo-fulva, lineis angulato-flexuosis maculisque angularibus rufo-fuscis picta; spira muricata, labro inferne sinu instructo; columella quadriplicata.*

Dimensions.	Longueur	55 millim.
	Diamètre	30

Cette Volute offre plusieurs variétés locales, celle que nous avons aux Antilles a les pointes courtes, obtuses, la coquille ovale, avec des foudres brunes, au milieu desquelles on distingue une zone blanche, sur le milieu de la longueur.

N° 305. VOLUTE MUSIQUE.

VOLUTA MUSICA, *Linn.*

Musica gallorum, Bonanni, 1684, *Recreatio*, t. 3, f. 296, 298.

Buccinum musicum, Lister, 1685, *Hist. conch.*, t. 805, f. 14.

Musica americana vulgaris, Petiver, 1702, *Mus.*, p. 85, n° 821.

Rochefort, *Hist. nat. des Antilles*, I, p. 466.

Musica gallorum, Klein, § 198, 2, p. 75.

La Musique, Dargenville, 1742, *Hist. des coq.*, pl. 14, f. F, p. 250.

Voluta musica, Linné, 1767, *Syst. nat.*, ed. 12, p. 1194, n° 427.

Murex musicalis, Martini, 1777, *Conch. cab.*, t. III, p. 236, tab. 96, f. 926, 929.

Voluta musica, Chemnitz, 1788, *Conch. cab.*, tom. X, p. 149, t. 149, f. 1401, 1402.

Voluta musica, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 12, p. 3460, n° 96.

Voluta musica, Lamarck, 1822, *Ann. sans vert.*, t. VII, p. 339, n° 22.
Voluta musica, Wood, 1825, *Index test.*, n° 47.
Voluta thiarella, Lamarck, 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 340, n° 24, *var.*

Voluta *testa ovato-turbinata, albida, quadrifasciata; fasciis alternis : aliis lineis fuscis transversis-parallelis; aliis punctis compositis, ad marginem maculis nigris majoribus instructis; spira obtusa, tuberculata, ultimo anfractu, posterius valde tuberculato; columella plicis sex superioribus majoribus; cæteris minimis.*

Dimensions. Longueur	....	38 millim.
Diamètre	....	25

Bien connue depuis les temps anciens, cette espèce, par les lignes transversales de ses deux bandes et les points qu'on remarque sur celles-ci, a été comparée à de la musique de plain-chant, ce qui l'a fait, dans toutes les langues, appeler *Musique*. En effet, avec un peu de bonne volonté, on peut y retrouver les quatre ou cinq lignes musicales. C'est une coquille très commune aux Antilles. Nous l'avons de Cuba, de la Guadeloupe et de Sainte-Lucie, rapportée par MM. de la Sagra et Ferdinand de Candé.

GENRE MITRE, MITRA, *Lamarck.*

L'animal des Mitres est très peu volumineux, le pied en est étroit, allongé, acuminé postérieurement, tronqué en avant, la tête médiocre, pourvue de tentacules allongés, coniques et aigus, portant les yeux à leur base externe sur un léger renflement; le tube est assez long. Point d'opercule. La coquille, presque toujours allongée, est échancrée antérieurement; la columelle est chargée de plis parallèles entre eux, transverses, et dont les inférieurs sont les plus grands (1). Le nucléus, loin d'être en mamelon comme dans les Volutes, est assez aigu.

Les Mitres sont des coquilles communes dans les régions chaudes

(1) Il est bien entendu que nous plaçons les coquilles la bouche en avant.

de toutes les mers, et dont on trouve un grand nombre d'espèces fossiles dans les terrains crétacés et tertiaires.

Nº 306. MITRE STRIATULE.

MITRA STRIATULA, *Lamarck.*

Lister, 1685, *Conch.*, t. 819, f. 33.
Mitra striatula, Lamarck, *Ann. du mus.*, p. 210, nº 38.
Mitra striatula, Lamarck, *Encycl. méth.*, pl. 372, f. 6.
Mitra striatula, Lamarck, *Anim. sans vert.*, t. VII, p. 313, nº 38.

Mitra *testa subturrita, striis elegantissime cincta, albido-fulva; spira elongata, acuta, anfractibus subplanis; apertura elongata; columella quinque plicata.*

Dimensions.	Longueur	42 millim.
	Diamètre	14

Bien facile à reconnaître à ses stries fines, transverses, à sa teinte jaune uniforme ou légèrement tachetée de blanchâtre, cette espèce est souvent comme treillissée de légères lignes d'accroissement qui viennent se croiser avec les premières. Elle habite toutes les Antilles; du moins devons-nous le croire, l'ayant reçue de Cuba par MM. de la Sagra et Auber, de la Martinique par M. de Candé et de la Guadeloupe par M. Hotessier. Néanmoins elle varie de taille suivant les îles; car elle devient très grande à la Guadeloupe, tandis qu'elle reste petite dans les autres îles.

Nº 307. MITRE NODULEUSE.

MITRA NODULOSA.

Strombus, Gualtieri, 1742, tab. 52, lit. G.
Turricula reticulato-constricta, Martini, 1780, *Conch. cab.*, t. VII, p. 226, tab. 149, fig. 1385, 1380.
Voluta nodulosa, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 12, p. 3453, nº 58.

Mitra granulosa, Lamarck, *Ann. du mus.*, t. XVII, p. 199, n° 13.
Mitra granulosa, Lamarck, *Encycl. méth.*, tab. 370, f. 6.
Mitra granulosa, Lamarck, 1822, *Anim. sans vert.*, t. VII, p. 304, n° 13.
Voluta nodulosa, Wood, 1825, *Index test.*, n° 100.

Mitra *testa subturrita, elongata, decussata, granosa, rufo-fuscescente; granis confertis, crassiusculis, transversim et longitudinaliter ordinatis; spira elongata, apice acuta; apertura angulata; columella quadriplicata.*

Dimensions. Longueur.. 37 millim.
Diamètre.. 12

Bien facile à reconnaître par ses côtes longitudinales et transversales, qui laissent un tubercule à leur point de jonction, ce qui la rend granuleuse, cette espèce est d'une teinte jaunâtre ou fauve et sa bouche est blanchâtre.

On la trouve dans presque toutes les Antilles, du moins nous l'avons reçue de Cuba par MM. de la Sagra et Auber, de Sainte-Lucie, de la Martinique, de la Guadeloupe par MM. de Candé et Hotessier.

GENRE CANCELLAIRE, CANCELLARIA, *Lam.*

Son animal est remarquable en ce sens qu'il manque de tube extérieur, au moins dans certaines espèces. Les yeux sont comme dans les Murex sur un léger renflement du côté externe des tentacules. Point d'opercule. La coquille est ovale ou allongée, canaliculée; la columelle pourvue de plis obliques transverses, le bord denticulé en dedans.

On ne connaît de Cancellaires vivantes que dans les régions chaudes, et fossiles que dans les terrains tertiaires.

N° 308. CANCELLAIRE RÉTICULÉE.

CANCELLARIA RETICULATA, *Lam.*

Bonanni, 1684, *Recreatio*, t. 111, f. 52, p. 119.
Buccinum, Lister, 1685, *Conch.*, tab. 830, f. 52.
Sloane, *nat. hist. of Jam.*, vol. II, p. 251, n° 12.
Galea striata, Klein, § 167, 1, n° 9, p. 57.
Petite tonne, Dargenville, 1742, *Hist. des coq.*, pl. 17, f. M.
Voluta reticulata, Linn., 1789, *Syst. nat.*, ed. 12, p. 1190, n° 408.
Dolium crassum reticulatum, Martini, 1777, *Conch. cab.*, t. III, p. 430, tab. 121, n°s 1107, 1108.
Voluta reticulata, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3446, n° 34.
Cancellaria reticulata, Lam., 1822, *Anim. sans vert.*, t. VII, p. 112, n° 1.
Voluta reticulata, Wood, 1825, *Ind. testac.*, n° 71.

Cancellaria *testa ovata, ventricosa, crassa, transversim sulcata, striis longitudinalibus obliquis reticulata, albo-luteo, rufoque subzonata; anfractibus convexis; suturis coarctatis; columella triplicata.*

Dimensions.	Longueur	44 millim.
	Diamètre	25

Bien facile à reconnaître par sa grande taille, par ses teintes rousses et blanches, les premières par taches, cette espèce se distingue encore des autres par sa forme raccourcie et ovale, par les plis de la columelle, saillants et aplatis.

Elle habite l'île de Cuba et la Guadeloupe, où elle est peu commune.

N° 309. CANCELLARIA CANDEI, *d'Orb.*

TAB. XXI, FIG. 23-25.

Cancellaria *testa elongata, fusiformi, alba, fasciis binis fulvis cincta, longitudinaliter costata, transversim sulcata; tuberculis acutis, transversim longitudinaliterque ordinatis; spira elongata; apice acuto; anfractibus novem convexis; apertura elongata; columella exili quadridentata*. Long. 24 mill.

Coquille allongée, fusiforme, marquée, en long, de côtes avec lesquelles viennent se croiser des sillons transverses; d'où il résulte à chaque point de jonction un tubercule aigu. *Spire* très allongée, aiguë, acuminée à son sommet, composée de neuf tours convexes, séparés par des sutures peu concaves. *Bouche* étroite, canaliculée en avant, son bord crénelé en dedans; la columelle marquée très légèrement de quatre petits plis dont l'antérieur est le plus fort.

Couleur blanche avec deux fascies fauves, l'une sur le dessus, l'autre en dessous de la spire, près de la suture.

Cette jolie espèce, formant le passage entre les Cancellaires et les Fasciolaires, diffère complétement de toutes les espèces connues par sa forme allongée, par ses côtes rapprochées et par le manque de rampe sur la suture et d'ombilic : nous l'avons trouvée dans le sable de la Martinique rapporté par M. Ferdinand de Candé; nous nous empressons de la lui dédier comme un témoignage de notre amitié.

XVIIe FAMILLE.

BUCCINIDÆ.

Les Buccinidées ont des branchies inégales; un tube respiratoire souvent fort long; deux tentacules, avec ou sans yeux, ceux-ci placés sur leur tiers inférieur ou à leur base; manteau petit; pied plus ou moins volumineux, quelquefois bifurqué en arrière; coquille spirale, très variable dans sa forme et dans l'évasement de sa bouche; l'opercule corné, non spiral, à éléments latéraux.

Ce sont des animaux du littoral qui ne s'enfoncent jamais à de grandes profondeurs dans la mer; les uns vivent sur les rochers, et c'est le plus grand nombre, les autres sur des plages sablonneuses et vaseuses.

Les Buccinidées comprennent les genres *Oniscia, Colombella, Buccinum, Buccinanops, Purpura, Litiopa, Sinusigera, Planaxis, Terebra* et *Cerithium.*

GENRE ONISCIA.

Strombus, Linné; *Cassidaria*, Lamarck.

Ce genre, caractérisé par son bord épaissi et denté en dedans comme celui des Colombelles, ne nous paraît pas devoir en être éloigné; il n'en diffère, en effet, que par son bord columellaire, encroûté, épaissi et tuberculeux.

Ce sont des coquilles des mers chaudes et ne se trouvant fossiles que dans les terrains tertiaires.

N° 310. ONISCIA ONISCUS, *Sowerby*.

Rhombus dentatus, Lister, 1685, *Hist. conch.*, tab. 791, f. 44.

Strombus oniscus, Linné, 1767, *Syst. nat.*, ed. 12, p. 1210, n° 502.

Strombus oniscus, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3514, n° 18.

Cassidea oniscus, Bruguières, 1789, *Dict.*, n° 15.

Strombus oniscus, Chemnitz, 1795, *Conch. cab.*, t. II, p. 143, tab. 195 A, f. 1872, 1873.

Cassidaria oniscus, Lamarck, 1822, *Anim. sans vert.*, t. VII, p. 217, n° 5.

Oniscia oniscus, Sowerby, *Genera of shells*, n° 4.

Oniscia *testa ovata, crassa, costis tribus nodosis cincta, albo spadiceo fuscoque varia, subtus alba vel rubra; spira brevi; apice acuminato; columella granulosa, incrassata; labro intus dentato et sulcato.* Long. 23 mill., lat. 15 mill.

Cette jolie coquille, remarquable par ses côtes noduleuses supérieures, par son bord fortement denté et épaissi, par son bord columellaire granuleux, par les taches noires dont sa teinte blanche est marbrée, est propre seulement aux Antilles et paraît habiter toutes les îles : MM. de la Sagra et Auber l'ont recueillie à Cuba, et MM. de Candé et Hotessier à la Guadeloupe et à Sainte-Lucie.

GENRE COLOMBELLA, *Lamarck*.

Lamarck a créé le genre Colombelle pour des coquilles ovales, échancrées, non canaliculées en avant, pourvues de plis à la columelle et ayant la paroi du bord épaissie et rétrécissant l'ouverture; il croit qu'elles avoisinent les Mitres. Si nous considérons la forme de la coquille, nous trouvons, au contraire, que les Colombelles sont de vraies Buccinidées, ne différant même de certains Buccins que par un peu plus d'épaississement des bords; et l'animal vient pleinement confirmer cette opinion. De même que dans les Buccins, il a les tentacules portant les yeux vers leur base externe, l'opercule virgulaire, croissant du côté de l'extrémité élargie par des éléments en demi-cercle; mais il diffère des Buccins proprement dits par le manque de tube très prolongé en avant, par son pied étroit.

On trouve des Colombelles vivantes seulement dans les régions chaudes, et fossiles dans les terrains tertiaires.

N° 311. COLOMBELLA MERCATORIA, *Lamarck*.

Buccinum, Lister, 1685, *Hist. conch.*, tab. 824, f. 43.
Sloane, *Nat. hist. of Jam.*, vol. II, p. 244, 245, n° 2.
Voluta mercatoria, Linn., 1767, *Syst. nat.*, ed. 12, p. 1190, n° 409.
Columbulæ incubitantes, Martini, 1773, *Conch. cab.*, t. II, p. 113, tab. 44, f. 452-458.
Voluta mercatoria, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 12, p. 3446, n° 35.
Colombella mercatoria, *Anim. sans vert.*, t. VII, p. 294, n° 3.

Colombella *testa ovato-gibbosa, transversim sulcata, alba, lineolis rufo-fuscis transversis subfasciculatis picta, interdum fasciata; spira brevi conica; apertura sinuosa, angustissima; labro intus denticulato.* Long. 20 mill.

Cette Colombelle se reconnaît facilement à ses sillons transverses très prononcés, à sa forme gibbeuse et au fort épaississement de ses bords. Au milieu de l'innumérable quantité de variétés de coloration auxquelles elle est sujette, on lui remarque toujours un caractère distinctif constant, celui des deux ou trois lignes brunes transversales interrompues sur la convexité de la spire.

Nous croyons qu'on a eu tort de réunir à cette espèce la synonymie du *Staron* d'Adanson, qui est tout à fait différent : on la trouve dans toutes les Antilles, à Cuba, à la Martinique, à la Guadeloupe, à Sainte-Lucie et à la Jamaïque.

N° 312. COLOMBELLA BARBADENSIS, *d'Orb.*, 1840.

Olivaris barbadensis, Petiver, 1702, *Gazophy.*, tab. 30, f. 6.
Colombella reticulata, Lamarck, 1822, *Anim. sans vert.*, t. VII, p. 295, n° 7.

Colombella *testa ovata, lævigata, albi-spadiceoque reticulata, prope suturas maculis albis angularibus stellatis ornata; spira acuta; apertura sinuosa; labro intus dentato.* Long. 15 mill.

La surface entièrement lisse de cette espèce ainsi que la série de taches blanches qui orne la partie voisine de la suture la distinguent des autres Colombelles. Elle habite la côte des Antilles.

N° 313. COLOMBELLA OVULATA, *Lamarck.*

Colombella ovulata, Lamarck, 1822, *Anim. sans vert.*, t. VII, p. 295, n° 11.
Colombella ovulata, Duclos, 1840, *Mon. des Colomb.*, pl. 3, f. 3, 4.

Colombella *testa ovali, nitida, transversim et minutissime striata, rufo-castanea, maculis albis irregularibus sparsis; spira brevi, acuminata; apertura elongata, subrecta; labro intus minime denticulato.* Long. 15 mill.

Cette Colombelle est allongée, et sa forme représente un peu celle des Cônes; sa surface est légèrement striée en travers, les stries devenant des sillons en avant; sa teinte est aussi remarquable par sa belle couleur marron et par les larges taches blanches dont elle est marbrée; son bord, peu épaissi, n'a que de très petits tubercules en dedans.

Elle a été rapportée de Cuba par M. de la Sagra; de la Guadeloupe et de Sainte-Lucie par MM. Hotessier et de Candé.

N° 314. COLOMBELLA NITIDA, *Lamarck*.

Lister, 1685, *Conch.*, tab. 827, f. 49 b.
Colombella nitida, Lamarck, 1822, *Anim. sans vert.*, t. VII, p. 295, n° 12.
Colombella nitidula, Sowerby, *Genera of shells*, fig. 7.

Colombella *testa ovato-oblonga, lævigata, nitida, alba, maculis punctisque fulvis aut rubris irregularibus picta; spira brevi, acuminata; apertura elongata, subsinuosa; columella subbiplicata*. Long. 10 vel 17 mill.

Par les dimensions que nous venons d'indiquer, il est facile de se convaincre des larges limites de variation de taille de cette espèce; néanmoins, en comparant les individus, il est impossible de douter qu'ils n'appartiennent à une seule et même espèce bien caractérisée par ses teintes agréablement variées de fauve et de blanc, et par sa surface entièrement lisse et polie.

Cette espèce est très grande à la Guadeloupe, d'où nous l'ont rapportée MM. de Candé et Hotessier : elle est plus petite à la Martinique et à Sainte-Lucie; mais elle est bien plus réduite encore dans les individus de Cuba, où MM. de la Sagra et Auber l'ont recueillie.

N° 315. COLOMBELLA OCELLATA, *d'Orb.*, 1840.

Voluta ocellata, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3455, n° 71.
Colombella concinna, Sowerby, *Genera of shells*, fig. 8.

Colombella *testa ovato-elongata, lævigata, antice striata, lineolis fulvis undulatis, longitudinaliter ornatis, fasciis binis, maculis fuscis albisque cincta; spira elon-*

gata; apice obtuso; apertura subovali; labro intus dentato; columella biplicata. Long. 18 mill.

Cette espèce offre évidemment le passage des Colombelles aux Buccins, car c'est à peine si sa bouche est légèrement rétrécie et si son bord est épaissi : elle est couverte de linéoles ondulées, fauves, longitudinales, sur un fond blanc, interrompues, au milieu de chaque tour et près de la suture, par deux bandes étroites formées de l'alternance de taches noires ou brunes et de taches blanches.

Cette espèce a été recueillie à Cuba par MM. de la Sagra et Auber, et se trouve encore à Sainte-Lucie.

N° 316. COLOMBELLA CRIBRARIA, *d'Orb.*, 1840.

Lister, 1785, pl. 929, fig. 24.
Buccinum cribrarium, Lamarck, 1822, *Anim. sans vert.*, t. VII, p. 274, n° 43.
Buccinum cribrarium, Kiener, 1838, *Species general. Genre Buccin*, n° 44, p. 45.

Colombella *testa oblonga, cylindracea, lævi, nigro-fusca, albo punctata; anfractibus margine inferne fascia albo et fusco articulata cinctis, ultimo antice transversim striato; spira apice truncata; apertura angustiuscula; labro crasso, intus subdentato.* Long. 12 mill.

Les auteurs ont toujours placé parmi les Buccins cette Colombelle, facile à distinguer par sa couleur noire, par ses taches blanches arrondies et éparses, par sa forme allongée; néanmoins son bord épaissi, rentrant au milieu et denté en dedans en fait une véritable Colombelle, surtout d'après notre nouvelle manière d'envisager les Buccins, comme on le verra au genre. Il est évident que, si l'on passe par gradation des Colombelles les plus ventrues à celle-ci et aux autres que nous allons décrire, il sera impossible de ne pas les réunir dans un même groupe.

Lamarck a indiqué cette espèce comme se trouvant à Java; M. Kiener dit qu'elle habite l'île de l'Ascension et les côtes de Gorée, où elle est commune. Nous ne pouvons affirmer le fait, mais nous assurons positivement qu'elle vit sur les côtes de l'île de Cuba, d'où elle nous a été envoyée par M. Auber.

N° 317. COLOMBELLA DUCLOSIANA, *d'Orb.*, 1840.

TAB. XXI, FIG. 31-33.

Colombella *testa oblonga, subfusiformi, lævigata, alba, antice transversim striata; spira conica, apice acuta; anfractibus septenis, subcomplanatis; apertura inflexa, angustata; labro crasso, intus tuberculato.* Long. 4 mill.

Coquille oblongue, un peu fusiforme, très lisse, brillante, striée en travers seulement en avant; spire allongée, conique, à sommet acuminé, composée de sept tours non convexes, peu distincts les uns des autres; bouche étroite, contournée en S, pourvue d'un bord épaissi et rentrant, dont la paroi interne est tuberculeuse.

Couleur blanche uniforme, le tour de la bouche un peu teinté de jaunâtre ou bien joliment maculé de roux près de la suture.

Cette coquille, bien différente de toutes les Colombelles décrites, est peut-être la plus petite des espèces connues : nous l'avons découverte dans le sable des îles de Saint-Thomas et de la Jamaïque rapporté par M. de Candé.

N° 318. COLOMBELLA FUSIFORMIS, *d'Orb.*

TAB. XXI, FIG. 25-27.

Colombella *testa elongata, alba, fusiformi, lævigata, antice transversim striata; spira elongatissima, conica, apice acuta; anfractibus decem contiguis; apertura arcuata; labro crasso, intus dentato.* Long. 6 mill.

Coquille très allongée, fusiforme, lisse, marquée, en avant, de stries transversales; spire très allongée, conique, à sommet très aigu, composée de deux tours contigus; bouche arquée, étroite en avant, élargie en arrière, à bord épaissi et denté en dedans.

Couleur blanche, un peu jaunâtre près de la bouche.

De toutes les espèces que nous connaissons, c'est la plus allongée, elle ressemble même à un fuseau; néanmoins son bord épaissi, ses dents internes empêchent de la séparer des espèces précédentes. Elle habite la Martinique et la Jamaïque; nous l'avons découverte dans le sable de ces îles rapporté par M. de Candé.

N° 319. COLOMBELLA SAGRA, *d'Orb.*

TAB. XXI, FIG. 28-30.

Colombella *testa ovata, longitudinaliter plicata, antice transversim sulcata, alba, apice rosea; spira elongata, conica, acuta; anfractibus septem minime convexis; apertura arcuata; labro incrassato, intus dentato; columella biplicata.* Long. 8 mill.

Coquille ovale-oblongue, brillante, très légèrement plissée en long sur toute sa longueur, excepté au dernier tour de spire, qui est lisse, traversalement sillonnée navant; spire allongée, conique, à sommet aigu, composée de sept tours un peu convexes; bouche sinueuse; bord épaissi, denté en dedans; columelle pourvue de deux dents peu marquées.

Couleur. La coquille est blanche, passant au rose pâle, qui couvre toute l'extrémité de la spire.

Cette espèce paraît, par ses plis longitudinaux, par sa taille, avoir les plus grands rapports avec le *Buccinum dermestoideum*, Lam.; mais elle s'en distingue par son bord épaissi et par sa coloration. Elle habite la Guadeloupe, d'où M. de Candé l'a rapportée.

N° 320. COLOMBELLA ARGUS, *d'Orb.*, 1840.

TAB. XXI, FIG. 34-37.

(Sous le nom d'*Ocellata*).

Colombella *testa oblonga, subfusiformi, lævigata, nitida, antice transversim striata, fulva, albo punctata; spira elongata, conica, apice acuta; apertura oblonga; labro incrassato, intus octo-dentato; columella uniplicata*. Long. 8 mill.

Coquille oblongue, subfusiforme, lisse, brillante en avant, striée en travers; spire allongée, conique, à sommet aigu, composée de sept tours à peine convexes; bouche oblongue, le bord épaissi et pourvu de huit dents à l'intérieur; la columelle marquée d'une légère dent.

Couleur. La coquille est fauve-roussâtre, avec des taches rondes blanches en lignes inégales longitudinales, parmi lesquelles, sur la convexité de la spire, se remarque une série transverse de taches plus grandes.

Voisine, par sa teinte, par ses taches, de la *Colombella cribraria*, celle-ci en diffère par une taille plus petite, par sa forme plus étroite en avant, par ses taches en lignes longitudinales et par sa bouche plus rétrécie; elle habite la Guadeloupe, où elle a été recueillie par M. Hotessier.

N° 321. COLOMBELLA HOTESSIERI, *d'Orb.*, 1840.

TAB. XXI, FIG. 37-39.

Colombella *testa oblonga, crassa, longitudinaliter plicata, transversim striata, alba, maculis fulvis irregulariter ornata; spira elongata, acuta; anfractibus septenis; sutura crenulata; apertura angustata; labro incrassato, intus sex-dentato; columella plicata*. Long. 7 mill.

Coquille oblongue, épaisse, marquée, en long, de larges plis sur lesquels passent des stries fines; spire allongée, conique, à sommet aigu, composée de sept tours non convexes, séparés par des sutures crénelées; bouche étroite, sinueuse, dont le bord épaissi est pourvu, en dedans, de six tubercules saillants; columelle marquée d'un léger pli.

Couleur blanc jaunâtre avec des taches fauves plus ou moins marquées, laissant une partie blanche sur la convexité du dernier tour de spire.

Avec la forme des espèces précédentes, celle-ci en diffère par ses côtes saillantes, sur lesquelles viennent se croiser les stries; elle est aussi voisine du Buccin joli de M. de Blainville, mais en diffère par ses côtes ondulées et non droites; elle nous a été donnée par M. Hotessier, qui l'a recueillie à la Guadeloupe, sa patrie.

GENRE BUCCINUM, *Adanson*, *Linn.*

L'animal des Buccins est très variable; son pied est court, large, étroit, allongé ou très grand et très long, quelquefois écussonné ou bilobé en avant, portant en arrière un opercule également variable; tube branchial saillant, souvent très long; tête large, ornée de deux tentacules portant les yeux sur leur côté externe; bouche ayant une trompe rétractile, armée de crochets. La coquille est aussi variable que l'animal, sa bouche échancrée en avant et sans canal, la columelle souvent calleuse.

On trouve des Buccins dans toutes les mers, à toutes les latitudes, et fossiles dans les différents terrains tertiaires.

Ce grand genre peut zoologiquement se diviser, ainsi qu'il suit, en sous-genres distincts.

	SOUS-GENRE.
Pied médiocre, ovale, obtus en arrière, sans écusson antérieur, tentacules oculés, opercule à éléments concentriques; coquille sans épaississement à la bouche; bord simple. Type, *Buccinum undatum*, L.	BUCCINUM, *Linn.*

	SOUS-GENRES.
Pied médiocre, conique, élargi en avant, où il est bilobé et pourvu d'appendices latéraux, acuminé ou bifurqué en arrière; tentacules allongés, oculés; opercule à éléments latéraux; coquille pourvue d'encroûtement à la bouche, son bord épaissi, souvent denté. Type, *Buccinum arcutaria,* Linn.	NASSA, *Lamarck.*
Pied énorme, très large, pourvu d'un écusson en avant et de prolongements latéraux acuminés ou bifurqués en arrière; tentacules coniques, longs, non oculés; opercule à éléments latéraux; coquille lisse, à bord simple, sans dents intérieures à la bouche. Type, *Buccinum cochliduum,* Chemnitz.	BUCCINANOPS, *d'Orb.*

De ces trois sous-genres, nous n'en connaissons qu'un seul aux Antilles, celui des *Nasses.*

SOUS-GENRE NASSA, *Lamarck.*

D'après ce que nous venons de dire, nous ne reproduirons pas les caractères de ce sous-genre; nous bornant à dire qu'il abonde aux Antilles.

N° 322. NASSA POLYGONA, *d'Orb.*, 1840.

Buccinum polygonum, Lam., 1822, t. VII, p. 278, n° 57, fig.

Nassa polygona, d'Orbigny, *Moll. du voyage dans l'Am. mér.*, n° 351, p. 433.

Nassa *testa ovato-conica, crassa, longitudinaliter costata, transversim sulcata, fusca, zona albescente cincta;*

costis prominentibus; spira acuta; anfractibus septenis convexis; apertura ovali alba vel fusca; labro crasso, intus dentato; columella incrassata, rugoso-plicata. Long. 16 mill.

Coquille ovale, épaisse, marquée, en long, de grosses côtes saillantes, avec lesquelles viennent se croiser des sillons assez larges; spire longue, conique, à sommet aigu, composée de sept tours convexes, marqués, sur la suture, d'une bordure bien distincte; bouche ovale, fortement rétrécie par les callosités de son pourtour; bord épaissi, fortement denté; columelle encroûtée, marquée, en avant, de rides et de plis nombreux, et, en arrière, d'un pli près d'un sinus postérieur.

Couleur brun noirâtre ou rougeâtre, avec un indice de bande plus pâle, blanchâtre, sur le sommet de la convexité des tours de spire; la bouche blanchâtre, ayant quelquefois à l'intérieur une tache brun noirâtre.

Elle habite les Antilles et la côte du Brésil : nous l'avons de Cuba par MM. de la Sagra et Auber, de la Martinique et de la Guadeloupe par MM. de Candé et Hotessier; nous l'avons recueillie abondamment sur les côtes de Rio-Janeiro au Brésil, où elle est très commune.

N° 323. NASSA ANTILLARUM, *d'Orb.*, 1840.

PL. XXIII, FIG. 1-3.

Nassa *testa brevi, conico-globulosa, plicis elevatis longitudinaliter ornata, striis transversis undatis decussata, alba vel fulvescente, fasciis fulvis cincta; spira conica, brevi; anfractibus septenis, convexis, carinatis; apertura alba, suborbiculari; labro marginato, intus dentato.* Long. 10 mill.

Cette jolie petite espèce, facile à connaître à sa forme raccourcie, à ses côtes élevées, sur lesquelles viennent se croiser des stries fines, ondulées, à sa teinte blanchâtre ou jaunâtre, marquée

de deux ou trois bandes transverses, brunes, souvent réunies, est voisine du *N. ambigua*, d'Orb., *Buccinum ambiguum;* mais elle s'en distingue par ses côtes plus prononcées. Elle se trouve dans toutes les Antilles, au moins devons-nous le croire, puisque nous l'avons de Cuba, où elle a été recueillie par MM. de la Sagra et Auber; de Saint-Thomas, de la Guadeloupe et de Sainte-Lucie par M. de Candé.

N° 324. NASSA HOTESSIERI, *d'Orb.*, 1840.

PL. XXI, FIG. 40-42.

Nassa *testa brevi, alba, conico-globulosa, longitudinaliter plicata, transversim sulcata; sulcis acutis; spira conica, brevi; anfractibus connexis; apertura ovali; labro incrassato, marginato.* Long. 5 mill.

De toutes les Nasses connues, celle-ci est une des plus jolies et des mieux caractérisées par ses côtes longitudinales, étroites, également espacées, sur lesquelles passent, sans s'interrompre, des sillons étroits, serrés, aigus et très régulièrement espacés; le bord est pourvu d'un très fort bourrelet saillant. Dans les espèces décrites, aucune ne peut être comparée à celle-ci par sa petite taille et les jolis ornements dont elle est couverte.

Nous l'avons trouvée dans les sables rapportés de la Jamaïque, de la Guadeloupe et de la Martinique par M. de Candé; elle y est rare.

N° 325. NASSA CANDEI, *d'Orb.*, 1840.

PL. XXIII, FIG. 4-6.

Nassa *testa fusca, brevi, conica, longitudinaliter laxe plicata, transversim laxe sulcata; spira brevi; anfractibus subcarinatis; apertura suborbiculari.* Long. 4 mill.

Coquille courte, un peu conique, marquée, en long, de plis onduleux très espacés, sur lesquels passent, en travers, huit ou neuf sillons aigus, dont l'avant-dernier postérieur est plus saillant que les autres et présente une petite carène; spire courte, obtuse; bouche ovale.

Couleur uniforme, brun pâle, la bouche blanche.

Cette espèce, la plus petite des Nasses connues, nous représente, au dixième de son diamètre, la forme du *Nassa ambigua*, tout en ayant les sillons plus espacés et la spire plus courte.

Nous l'avons découverte dans le sable de la Guadeloupe rapporté par M. Ferdinand de Candé.

GENRE PURPURA, *Adanson.*

Animal assez volumineux; tête large, pourvue de deux tentacules oculés à leur partie interne; bouche petite, transversale; branchies pectiniformes, inégales; tube respiratoire souvent très long et très saillant; pied très épais, ovalaire, élargi en avant; manteau très court. Sexes distincts; organe excitateur mâle très volumineux à la base du tentacule droit; opercule corné, transverse, à éléments lamelleux inférieurs, le centre étant supérieur. Coquille ovale, variable de forme; ouverture souvent dilatée, terminée, en avant, par une échancrure subcanaliculée; columelle aplatie, terminée en pointe.

Les Pourpres peuvent être divisées en plusieurs groupes; nous pensons néanmoins qu'on doit conserver comme genres les divisions des *Ricinula*, des *Purpura* et des *Monoceros*.

Les Pourpres proprement dites sont les seules qui existent aux Antilles.

PURPURA, *Lamarck.*

Nous n'y plaçons, avec Lamarck, que les espèces variables, le plus souvent ovales, à ouverture dilatée et terminée, en avant, en une échancrure oblique subcanaliculée; la columelle aplatie, terminée en pointe. Vivantes, elles sont de toutes les mers; fossiles, on ne les trouve que dans les terrains tertiaires.

N° 326. PURPURA PATULA, *Lam.*

Buccinum, Lister, 1685, *Conch.*, tab. 989, fig. 49. Sloane, *Hist. nat. of Jam.*, II, p. 251, n° 13.
Buccinum patulum, Linné, 1767, *Syst. nat.*, ed. 12, p. 1202, n° 465.
Buccinum patulum, Gmel., 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3483, n° 51.
Purpura patula, Lamarck, 1822, *Anim. sans vert.*, t. VII, p. 236, n° 3.

Purpura *testa ovata, transversim sulcata, tuberculato-nodosa, rufo-nigricante; spira breviuscula; apertura patula; columella luteo-rufescente; labro intus albido; limbo sulcato*. Long. 73 mill.

Cette espèce, des plus répandues dans les collections, vit sur les rochers battus de la vague, à Cuba, à la Guadeloupe, à la Martinique, où MM. de la Sagra, de Candé et Hotessier l'ont recueillie; c'est à tort que Lamarck l'a indiquée dans la Méditerranée.

N° 327. PURPURA HÆMASTOMA, *Lam.*

Buccinum hæmastoma, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3483, n° 52.
Purpura hæmastoma, Lamarck, 1822, *Anim. sans vert.*, t. VII, p. 238, n° 11.
Purpura hæmastoma, d'Orbigny, 1839, *Moll. des Canaries*, p. 91, n° 139.
Purpura hæmastoma, d'Orb., 1839, *Moll. du voy. dans l'Am. mér.*, n° 356, p. 435.

Purpura *testa ovata, conica, crassiuscula, transversim striata, nodulosa, fulvo-rufescente, anfractibus postice*

obtuse angulatis, noduliferis; apertura luteo-purpurascente; labro intus sulcato. Long. 70 mil.

Nous avons cette espèce de la Guadeloupe, d'où elle a été rapportée par M. de Candé; c'est une variété un peu plus allongée, à stries transversales plus marquées : nous l'avons aussi des côtes du Brésil, à Rio-Janeiro et à Bahia, des Canaries, des côtes du Sénégal et de la Méditerranée. Cette grande extension d'habitation nous avait d'abord étonné; mais, comme nous avons appris, d'une manière certaine, que cette espèce pouvait être transportée sur la quille des navires et voyager ainsi, tout s'est expliqué pour nous, et nous croyons que, ayant été apportée des côtes d'Afrique dans la Méditerranée, elle a pu tout aussi bien passer en Amérique.

n° 328. PURPURA SUBDELTOIDEA, *Blainville.*

Purpura subdeltoidea, Blainv., 1832, *Mém. sur les Pourpres*, p. 26, n° 30, pl. 9, f. 11.

Purpura *testa crassa, solida, ovato-angulata, transversim nodosa, albida, zonis fuscis transversim cincta; apertura postice angulata; labro simplici, antice quadridentato; columella rosea, lævigata.* Long. 38 mill.

Cette espèce, remarquable par sa forme anguleuse et par ses deux séries transversales de tubercules coniques, habite l'île de Cuba, d'où elle a été envoyée par M. Auber, et la Martinique; elle y est très commune, sur les rochers des parties très exposées aux vagues.

n° 329. PURPURA UNDATA, *Lamarck.*

Purpura undata, Lamarck, 1822, *Anim. sans vert.*, t. VII, p. 238, n° 10.
Purpura undata, d'Orbigny, 1840, *Moll. de l'Amér. mér.*, n° 364, p. 439.

Purpura *testa ovato-acuta, transversim tenuissime striata, muricata, albo et fusco-nigricante longitudinaliter undatimque picta; anfractibus postice angulato-tuberculatis; tuberculis obtusis.* Long. 32 mill.

Répandue sur toute la côte équatoriale, depuis les Antilles jusqu'à Pernambuco, au Brésil, cette espèce varie pourtant suivant les localités, étant généralement plus vive de couleur au Brésil qu'aux Antilles ; elle est très commune à Cuba, d'où elle nous a été envoyée par M. Auber.

N° 330. PURPURA ACCINCTA.

Buccinum, Lister, 1785, *Hist.*, tab. 822, f. 41.
Murex accinctus, Born, 1780, *Ind. mus. cæs.*, p. 317.
Buccinum pennatum, Martini, 1780, *Conch. cab.*, t. IV, p. 73, tab. 127, f. 1218-1220.
Buccinum plumatum, Gmel., 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3494, n° 108.
Fusus articulatus, Lamarck, 1822, *An. sans vert.,* t. VII, p. 132, n° 33.

Purpura *testa fusiformi, transversim tenuissime striata, nitida, lutea aut violaceo-cærulescente, lineis spadiceo-fuscis articulatis cincta; labro intus sulcato; columella inferne uniplicata.*

Cette coquille, très répandue aux Antilles, à Cuba, à la Guadeloupe, à la Jamaïque et à Sainte-Lucie, et très anciennement connue des auteurs, reçut de Born, en 1780, le nom de *Murex accinctus;* Martini, en représentant la même espèce, l'appela, en 1780, *Buccinum pennatum*, changé, en 1789, en *Buccinum plumatum* par Gmelin. On aurait dû s'attendre que Lamarck conserverait au moins l'un de ces noms : il n'en fut pourtant pas ainsi ; car il décrit cette espèce, sans aucune synonymie, sous la dénomination de *Fusus articulatus.* Non seulement le nom appliqué par Lamarck ne peut rester, mais encore nous concevons

peu comment ce conchyliologiste a pu faire un Fusus de cette espèce, qui, par sa columelle aplatie, par ses dents et par son *facies* général, est bien certainement une Pourpre parfaitement caractérisée.

N° 331. PURPURA VEXILLUM, *Lamarck.*

Strombus vexillum, Chemnitz, 1788, t. X, p. 222, tab. 157, f. 1504.
Strombus vexillum, Gmel., 1789, p. 3520, n° 52.
Purpura vexillum, Lamarck, 1822, *Anim. sans vert.*, t. VII, p. 249, n° 48.
Cassidaria vexillum, Kiener, *Cassidaires*, p. 10, n° 6, pl. 2, f. 6.

Purpura *testa ovata, lævigata, nitida, rufo-rubente, fasciis fuscis cincta; spira brevi, obtusa; apertura alba; columella lævigata, complanata, violacea.*

Cette charmante petite espèce, indiquée à tort comme se trouvant dans l'Inde, tandis qu'elle est commune aux Antilles, a été décrite parmi les Cassidaires par M. Kiener : elle n'a en aucune manière les caractères de ce dernier genre, et c'est, dans toutes ses parties, une véritable Pourpre des mieux caractérisées.

N° 332. PURPURA GALEA, *d'Orb.*, 1840.

Galea, Klein, *Meth. ostr.*, § 167, n° 12, p. 57.
Murex galea, Chemnitz, 1788, *Conch. cab.*, t. X, p. 237, t. 160, f. 1518-1519.
Pyrula abbreviata, Lamarck, 1822, t. VII, p. 146, n° 24.

Purpura *testa subpyriformi, ventricosissima, scabriuscula, transversim sulcata, albido-cinerascente; spira exertiuscula, antice umbilicata, dorso sulcis elevatis sub-*

echinatis muriculata ; labro intus striato, margine denticulato.

Cette espèce a encore eu son nom changé par Lamarck ; elle est remarquable par ses forts sillons antérieurs et par son ombilic; elle nous a été envoyée de Cuba par M. Auber.

GENRE LITIOPA, *Rang.*

L'animal est presque semblable à celui des Buccins ; son pied est court, étroit ; sa tête portant deux tentacules coniques, allongés, ayant les yeux à leur base externe. Jusque là il y a identité parfaite ; mais un autre caractère non aperçu par MM. Rang et Kiener, la présence d'un opercule corné, mince et spiral, vient encore en montrer plus complétement l'analogie. Il est étonnant que MM. Rang et Kiener aient dit si positivement que l'animal manquait d'opercule, lorsque nous l'avons rencontré sans exception sur tous les échantillons que nous devons au premier de ces naturalistes ; dès lors, toutes les réflexions qu'il fait à cet égard tombent d'elles-mêmes.

Coquille allongée, spirale, conique, à ouverture ovale, élargie en avant, dont le bord est séparé de la columelle par une échancrure bien distincte ; la columelle saillante intérieurement. Le nucleus est singulier dans ce genre : au lieu d'être plus simple que le reste de la coquille, il est, au contraire, plus compliqué, composé de plusieurs tours de spire ; sa surface est profondément costulée en long.

Ce sont des animaux pélagiens ou vivant sur les bancs de *Sargassum natans*, ayant la faculté de se suspendre au moyen de leur gluten, comme nous le voyons dans quelques Limaces et chez les Araignées. Les Litiopes, d'après ce que nous venons de dire, ne différeraient des Buccins que par leur opercule spiral, au lieu d'être à éléments latéraux ou concentriques.

N° 333. LITIOPA MACULATA, *Rang*.

Litiopa maculata, Rang., 1829, *Annales des sc. nat.*, t. XVI, p. 303.
Litiopa melanostoma, Rang, 1829, *loc. cit.*
Litiopa bombex, Kiener, 1833, *loc. cit.*, t. XXX, p. 121.

Litiopa *testa oblongo-conica, crassa, lutescente, lævigata, antice transversim striata; nucleo longitudinaliter sulcato; spira acuta; anfractibus novem convexiusculis; apertura oblonga; columella crassa, antice truncata*. Long. 5 mill.

Cette petite espèce, que caractérisent bien sa forme conique, son nucleus costulé, ses stries antérieures, habite tous les bancs flottants de *Sargassum natans*, et se trouve, en conséquence, très souvent jetée par les courants sur toutes les Antilles : nous l'avons de la Jamaïque et de Cuba. M. Rang a fait deux espèces des variétés d'âge de l'espèce ; M. Kiener, qui l'a reconnue, ne conserve, nous ne savons pourquoi, aucune de ces deux dénominations et lui en impose une troisième.

GENRE SINUSIGERA, *d'Orb.*, 1846.

Animal inconnu. Coquille ovale, mince, ventrue, formée d'une spire courte, conique ; bouche ovale, grimaçante, munie, sur le labre épaissi, de trois saillies entre lesquelles sont trois sinus profonds : l'un antérieur, petit, représente le canal des autres genres ; il en reste ensuite deux séparés par de très longues saillies à extrémités obtuses : de ceux-ci, le plus large occupe le milieu du bord et l'autre s'unit à la suture, tout en étant indépendant de celle-ci.

Ce genre, que nous plaçons provisoirement près des *Nassa*, par ce seul caractère de son bord épaissi, se distingue des autres Buc-

cinidées par sa bouche grimaçante, pourvue de trois sinus très marqués, séparés par autant de saillies.

Nous ne connaissons encore qu'une espèce de ce genre propre aux Antilles.

Nº 334. SINUSIGERA CANCELLATA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXIII, FIG. 7-9.

Sinusigera *testa ovali, inflata, rufescente; anfractibus convexiusculis, longitudinaliter costulatis, transversim striatis, cancellatis; apertura angustata; labro incrassato.* Long. 1/2 mill.

Coquille ovale, renflée, rousse ou brune, formée d'une spire courte, conique, dont les tours peu convexes sont costulés en long et fortement striés en travers; bouche étroite, à bords épaissis, pourvue de sinus très profonds et de saillies longues et obtuses à leur extrémité.

Nous l'avons découverte dans le sable recueilli à de grandes profondeurs, sur la côte de la Jamaïque, par M. de Candé.

GENRE PLANAXIS, *Lamarck.*

Ce genre, formé par Lamarck aux dépens des Buccins de Linné, est caractérisé principalement par sa columelle très aplatie, large et tronquée à son extrémité. L'animal, très voisin de celui des Buccins, est pourvu d'un mufle allongé, de tentacules coniques, munis d'yeux près de leur base externe. Le pied est médiocre et porte postérieurement un opercule corné, ovale, composé d'éléments latéraux, comme dans les Buccinanops. Lamarck rapproche ce genre des Phasianelles, avec lesquelles il n'a absolument aucun rapport : c'est un véritable Buccinidé.

On trouve ce genre réparti dans les régions chaudes des deux grands océans; on ne connaît pas encore de *Planaxis* fossile.

N° 335. PLANAXIS NUCLEUS.

Lister, tab. 976, f. 32.
Buccinum nucleus, Wood, 1828, *Ind. test.*, n° 91.
Planaxis nucleus, Deshayes.

Planaxis *testa ovato-conica, nigra, transversim striata; labro margine expanso, lævigato, intus crenulato; columella fusca, dilatata, lævigata.*

Cette espèce, caractérisée par sa teinte uniforme, habite toutes les Antilles; au moins la connaissons-nous de Cuba, de la Martinique, de la Guadeloupe et de Sainte-Lucie, recueillie par MM. Auber et de Candé : elle est très commune dans les lieux où on la trouve.

GENRE TEREBRA, *Adanson.*

Ce genre fut créé par Adanson et rectifié par Bruguières, qui en sépara les Buccins de Linné. Ce sont des coquilles de forme turriculée, ayant tout à fait la bouche des Buccins, mais différant de ceux-ci par leur spire très allongée et aiguë. L'animal, tout en ayant la forme de celui des Buccins, est pourvu d'un pied extensible peu long, d'une petite tête munie d'une trompe très élargie et de tentacules courts portant les yeux près de leur base externe. L'opercule est corné, presque virgulaire comme celui des *Nassa*, à éléments latéraux.

Ces coquilles ne se trouvent que dans les mers chaudes et principalement sur les îles de coraux; aussi les îles océaniennes nourrissent-elles un plus grand nombre d'espèces que toutes les autres parties de mers. A l'état fossile, les Vis sont des couches tertiaires.

n° 336. TERERBRA CINEREA, *d'Orb.*, 1840.

Buccinum cinereum, Born, 1780, *Mus. Cæs.*, tab. 10, fig. 11, 12.
Buccinum cinereum, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, p. 3505, n° 167.
Terebra aciculina, Lamarck, 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 290, n° 22.

Terebra *testa turrito-subulata, glabra, pellucida, albido-cinerea; anfractibus indivisis, planulatis, præsertim prope suturas, longitudinaliter striatis; apertura oblonga.*

Cette charmante coquille, bien caractérisée par sa couleur grise et par les petits plis de ses tours de spire, habite plusieurs des Antilles : nous l'avons de la Guadeloupe, de Sainte-Lucie et de Cuba.

n° 337. TEREBRA RUDIS, *Gray*.

Terebra rudis, Gray, 1834, *Proceed. zool. Soc.*, p. 60.

Terebra *testa turrito-subulata, prælonga, longitudinaliter undatimque costata, albida; anfractibus convexiusculis, medio sulco impresso divisis et supra transversim excavatis.*

Remarquable par les sillons de ses tours et les stries ondulées longitudinales, cette espèce habite Sainte-Lucie, aux Antilles, et les côtes de l'Amérique du Nord.

GENRE CERITHIUM, *Adanson.*

Ce genre, créé par Adanson et non pas par Bruguières, comme le dit Lamarck, est composé de coquilles turriculées, à ouverture oblongue, oblique, très évasée, prolongée en avant en un canal court et recourbé ; on remarque encore une gouttière à la partie postérieure du bord. L'opercule est corné, spiral. L'animal des Cérites diffère peu de celui des Buccins ; il est muni d'une trompe buccale et de tentacules allongés, coniques, portant les yeux sur un renflement latéral de leur tiers inférieur. Le pied est large, court et presque triangulaire ; le tube respiratoire peu prolongé.

On trouve des Cérites dans toutes les mers et par toutes les latitudes : elles sont surtout plus communes dans les régions chaudes ; elles se tiennent sur les rochers peu au-dessous du niveau des marées basses ordinaires. Nous en connaissons de fossiles dans les terrains jurassiques et crétacés ; elles sont très abondantes dans les terrains tertiaires.

Nº 338. CERITHIUM LITTERATUM, *Bruguières.*

Murex litteratum, Born, *Mus.*, tab. 11, f. 14, 15.
Murex litteratum, Gmelin, 1789, p. 3548, nº 83.
Cerithium litteratum, Bruguières, 1789, *Dict.*, nº 42.
Cerithium litteratum, Lamarck, 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 76, nº 31.

Cerithium *testa conico-turrita, apice acuta, transversim striato-muricata, albida, rubro aut nigro punctata ; punctis interdum characteres æmulantibus ; anfractibus inferne tuberculis majoribus acutis, unica serie cinctis ; canali truncato.* Long. 25 mill.

Cette coquille, remarquable par ses lignes ponctuées imitant, jusqu'à un certain point, l'écriture, paraît habiter toutes les Antilles ; au moins a-t-elle été recueillie à Cuba par MM. de la

Sagra et Auber, à la Martinique et à la Guadeloupe par M. de Candé, à Saint-Thomas par M. Hornbeck.

n° 339. CERITHIUM EBURNEUM, *Bruguières.*

Cerithium eburneum, Bruguières, 1789, *Dict.*, n° 41.
Cerithium eburneum, Lamarck, 1822, t. VII, p. 76, n° 33.

Cerithium *testa turrita, transversim striato-granulosa, alba vel maculata; anfractuum striis tribus aut quinque granoso-asperatis, mediana valde majore.* Long. 20 mill.

Nous avons obtenu cette espèce de la Guadeloupe, de la Martinique et de Cuba.

n° 340. CERITHIUM LIMA, *Bruguières.*

Cerithium lima, Bruguières, 1789, *Dict.*, n° 33.
Cerithium lima, Lamarck, 1822, t. VII, p. 77, n° 35.

Cerithium *testa turrito-subulata, varicosa, transversim striato-granulosa, rufo-fuscescente; anfractibus quadristriatis; granulis minimis punctiformibus; canali brevissimo.* Long. 14 mill.

Cette coquille est commune à la Guadeloupe, à Cuba et à la Martinique; nous croyons que sa couleur brune n'est due qu'à la décoloration après la mort, et qu'elle est noirâtre étant fraîche.

N° 341. CERITHIUM TURRIS-THOMÆ, *d'Orb.*

PL. XXXIII, FIG. 10-12.

Turbo Turris-Thomæ, Chemnitz, 1795, *Conch. cab.,* t. XI, p. 310, tab. 213, n° 3022.

Cerithium *testa turrita, sinistrorsa, parva, fusca vel alba, lineis rufescentibus nitidissime fasciata; anfractibus duodecim, serie duplici punctorum eminentium nodulosis superne rufa, inferne alba; apertura angustata, rotunda; canali distincto.* Long. 5 mill.

Cette espèce est remarquable par sa spire tournée à gauche, par sa bouche étroite très éloignée du canal, percé en arrière et saillant; par ses tours, composés de deux rangées de petits tubercules arrondis comme des perles, dont la supérieure est brune, l'autre blanche, ce qui rend les tours en partie de ces deux couleurs, dans la variété fasciée. Nous l'avons parfaitement reconnue dans le *Turbo Turris-Thomæ* de Chemnitz.

Elle habite Cuba et la Guadeloupe; nous l'avons découverte dans le sable rapporté par MM. de la Sagra et de Candé. A Cuba, elle est fasciée; à la Guadeloupe, elle est entièrement brune, et ses tubercules sont plus petits. Elle diffère du *Cerithium marocianum,* Bruguières, par deux au lieu de trois rangées de tubercules par tour.

N° 342. CERITHIUM COLUMELLARE, *d'Orb.*

PL. XXIII, FIG. 13-15.

Cerithium *testa elongato-turrita, longitudinaliter transversimque costata, fusco-virescente; apertura dilatata; columella nigra; canali brevi.* Long. 4 mill., lat. 1 mill. 1/2.

Coquille allongée, un peu ventrue, acuminée en arrière, marquée, en travers, de petites côtes au nombre de quatre par tour venant se croiser avec des côtes longitudinales bien marquées : elle a une varice en dessus du dernier tour opposé à la bouche. Spire allongée, aiguë à son sommet, composée de tours renflés profondément séparés par les sutures; bouche évasée, à bords minces, à peine échancrée en avant, et dès lors sans canal.

Couleur roux verdâtre, avec une tache noire allongée sur la columelle.

Cette espèce, de la taille de notre petit Cérite de France, s'en distingue, ainsi que de toutes les autres, par sa seule varice supérieure et par sa bouche à peine échancrée rappelant, pour ainsi dire, celle du *Rissoina* : nous l'avons découverte dans le sable de la Guadeloupe, de Saint-Domingue, de Saint-Thomas, de la Jamaïque et de Cuba recueilli par M. de Candé.

N° 343. CERITHIUM LAVALLEANUM, *d'Orb.*

PL. XXIII, FIG. 16.

Cerithium *testa elongato-conica, fusca, longitudinaliter costata vel varicosa; costis rectis, antice transversim sulcatis; apertura circulari; labro reflexo, incrassato.* Long. 32 mill.

Cette espèce remarquable, appartenant à un petit groupe caractérisé par la bouche ronde, évasée et sans canal, se trouve à Cuba; elle est assez voisine des *Cerithium Montagnei,* mais s'en distingue par ses varices très fortes.

N° 344. CERITHIUM SAGRÆ, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXIII, FIG. 17-19.

Cerithium *testa brevi, ovato-conica, lævigata, inflata, albida, flammulis rufis longitudinalibus ornata; anfractibus convexiusculis, transversim tricostato-granulatis,*

striatis; costa prope suturam permagna; apertura ovali; labro incrassato; canali brevi. Long. 9 mill.

Cette charmante coquille, ornée de flammes brunes sur un fond blanchâtre, est remarquable par sa forme raccourcie, par son dernier tour occupant la moitié de l'ensemble, dont l'une des trois côtes, plus large que les autres, est placée près de la suture; la bouche à labre épais, peu saillant, à canal très court.

Elle a été recueillie, par M. Auber, sur la côte de l'île de Cuba.

N° 345. CERITHIUM MUSCARUM, *Say*.

Cerithium muscarum, Say.

Cerithium *testa elongato-turrita, albida, maculis nigris picta; anfractibus convexiusculis, longitudinaliter tricostatis; costis angustatis, intermediisque striatis, longitudinaliter costatis, nodulosis*. Long. 14 mill.

Cette espèce, très variable dans ses formes et dans ses couleurs, se trouve en même temps à Cuba et sur la côte des Florides : elle y est très commune.

FAMILLE DES MURICIDÆ.

Animal pourvu de branchies inégales, d'un long tube respiratoire, d'une tête munie de deux tentacules portant les yeux à leur tiers inférieur, d'un pied médiocre, d'un opercule corné, à éléments concentriques inégaux. Coquille variable de forme, toujours pourvue d'un bourrelet sur le labre, soit momentané et se renouvelant, soit dans l'âge adulte seulement.

Je réunis dans cette famille les genres *Ranella, Murex, Triton*. Elle n'a paru sur le globe qu'avec les terrains tertiaires.

GENRE MUREX, *Linné*.

Le genre *Murex* est caractérisé par un animal pourvu d'une tête extensible, large, portant antérieurement deux tentacules coniques munis d'yeux vers leur tiers inférieur, au côté externe. Un pied court, large, très charnu lui sert à la reptation. En avant sort par le canal un long tube respiratoire, communiquant avec la cavité branchiale, qui contient deux branchies inégales. Opercule à éléments latéro-concentriques, pourvu d'un épaississement latéral intérieur.

Coquille très variable, ovale ou oblongue, canaliculée en avant, pourvue, en dehors, de bourrelets rudes, épineux ou tuberculeux, disposés le plus souvent d'une manière régulière et se correspondant d'un tour à l'autre; bouche ovale.

Les Rochers habitent actuellement toutes les mers, tout en étant beaucoup plus nombreux sous la zone torride qu'ailleurs; on ne les trouve fossiles que dans les terrains tertiaires.

Nº 346. MUREX ASPERRIMUS, *Lamarck*.

Murex pomum, Gmelin, 1789, p. 3527, nº 6??
Murex asperrimus, Lamarck, 1822, t. VII, p. 64, nº 23.
Murex asperrimus, d'Orbigny, 1840, *Voy. dans l'Amér. mér.*, *Moll.*, p. 452, nº 395.

Murex *testa ovato-ventricosa, scaberrima, transversim striata et carinato-muricata, trifariam varicosa, fulvo aut rufo-fuscescente; varicibus lamellis complicatis, brevibus, echinatis; apertura majuscula, lutescente; lamella columellari, margine erecta.* Long. 20 mill.

Ce Rocher habite toute la côte des Antilles et celle de l'Amérique méridionale, de l'océan Atlantique, où nous l'avons trouvé, jusqu'à Rio-Janeiro; il nous a été envoyé de la Martinique, de la Guadeloupe, de Saint-Thomas et de Cuba par MM. de Candé, Hotessier, Hornbeck et Auber.

N° 347. MUREX BREVIFRONS, *Lamarck.*

Martini, *Conch. cab.*, tab. 103, fig. 982.
Murex brevifrons, Lamarck, 7, p. 162, n° 15.

Murex *testa fusiformi, transverse sulcata, trifariam frondosa, luteo-rufescente, lineis fuscis cincta; frondibus posticis longissimis, dentato-muricatis, tuberculis intra varices; apertura rotundata, parvula, alba.* Long. 90 mill.

Ce Rocher, très répandu aux Antilles, se trouve à la Martinique, à Cuba, à la Guadeloupe, à Saint-Thomas, où il a été recueilli par MM. de Candé, Hotessier, Hornbeck et Auber; il habite aussi les côtes du Brésil.

Les différents échantillons sont si variables suivant les diverses localités, que nous croyons qu'on peut y réunir le *Murex microphyllus* de Lamarck, qui ne nous paraît qu'une variété locale.

N° 348. MUREX MESSORIUS, *Sow.*

Murex messorius, Sow., 1840, *Conch. illust.*, f. 93, *Proceed. zool. Soc.*

Murex *testa posterius ventricosa, transversim tenuissime striata, tuberculifera, albido-glaucescente; canali elongato, nudo, basi spinoso; spira brevi, muricata; spinis omnibus brevissimis; apertura rotunda, labro intus sulcato.* Long., 50 mill.

Jusqu'à présent cette espèce nous paraît spéciale à la Martinique, où elle y a été recueillie par M. de Candé.

N° 349. MUREX ELEGANS, *Beck.*

Murex elegans, Beck, Sow., *Conch. illust. cat. Murices,* n° 19, f. 84.

Murex *testa contorto-claviformi, crassiuscula, transversim lirata; liris angustis, ad summitatem minute granoso-funiculatis; trifariam varicosa, varicibus rotundis, hic illic obscure spinoso-plicatis; alba, funiculis transversis, nitide castaneo-fuscis; canali longiusculo, gracili, oblique contorto.* Long. 70 mill.

Cette charmante espèce est commune à Saint-Domingue et à la Martinique.

GENRE TRITON, *Lamarck.*

Sous ce nom, Lamarck sépare des *Murex* de Linné les coquilles ovales ou oblongues, pourvues, en avant, d'un long canal, ornées de bourrelets soit alternes, soit isolés, et ne formant jamais de rangées longitudinales. C'est une division tout à fait conchyliologique et nullement zoologique, les Tritons ayant le même animal, et un opercule semblable à celui des Murex et surtout des Ranelles, qu'il en sépare seulement parce que les bourrelets ou varices forment deux rangées opposées. Les Tritons sont, comme les Murex, de toutes les mers, plus communs dans les régions chaudes; on les trouve fossiles dans les terrains tertiaires seulement.

SOUS-GENRE TRITON, *Lamarck.*

N° 350. TRITON FEMORALE, *Lamarck.*

Murex femorale, Linné, Gmelin, 1789, p. 3533, n° 28.
Triton femorale, Lamarck, VII, p. 183, n° 11.

Triton *testa fusiformi, trigona, transversim costato-*

rugosa et striata, fulvo-rufescente; anfractibus postice angulatis, ultimo triangulari, ad angulum tuberculo majusculo instructo; canali recto longiusculo. Long. 100 mill.

Cette espèce, des plus connues, est jusqu'à présent spéciale aux Antilles; nous l'avons reçue de Sainte-Lucie et de Cuba.

N° 351. TRITON CHLOROSTOMA, *Lamarck.*

Triton chlorostoma, Lamarck, 1827, t. VII, p. 185, n° 20 (non Reeve, 1844).

Triton *testa subturrita, crassiuscula, transversim costata et striata, tuberculato-muricata, griseo-cœrulescente, maculis variis picta; canali breviusculo, contorto; apertura flava; columella rugosa; labro intus dentato.* Long. 40 mill.

Il paraît que cette espèce n'a encore été trouvée qu'aux Antilles. Elle nous a été envoyée de Cuba, de Sainte-Lucie, de la Martinique et de la Guadeloupe par MM. de la Sagra, Auber, de Candé et Hotessier.

N° 352. TRITON ANTILLARUM, *d'Orb.*

PL. XXIII, FIG. 20.

Triton *testa ovata, subinflata, transversim contorta et striata, rufo-grisescente, tuberosa, subangulosa; anfractibus angulo tuberculiferis; tuberculis dorsalibus magnis; canali elongato, ascendente; columella antice transversim costata.* Long. 50 mill.

Comme toutes les coquilles marines des Antilles, celle-ci est

répandue sur toutes les îles; elle nous a été rapportée de la Martinique, de Cuba et de la Guadeloupe par MM. de la Sagra et de Candé.

Lamarck et les auteurs l'ont sans doute confondue avec le *Triton tuberosum*, propre aux mers de l'Inde; mais elle s'en distingue par ses tours moins ventrus et moins anguleux, par son ensemble plus allongé.

N° 353. TRITON CARIBÆUM, *d'Orb.*, 1840.

Triton *testa ovata, crassa, longitudinaliter undulata, transversim costata et striata, rufescente; plicis nodiferis; ultimo anfractu, postice angulato; spira exertiuscula; apertura alba; labro crassiusculo, intus striato; columella antice posticeque plicata; canali brevi.* Long. 27 mill.

Cette coquille, voisine du *Buccinum coromandelianum*, se rapproche de coquilles classées parmi les Buccins; mais, d'après l'épaississement du bord, les crénelures, le canal postérieur, ainsi que par l'opercule, c'est évidemment un Triton, comme le prouve surtout l'opercule. Nous l'avons reçu de Cuba, où il a été recueilli par M. Auber. On le trouve encore sur la côte du Brésil, à Pernambouc.

N° 354. TRITON MARTINIANUM, *d'Orb.*

Lister conch., tab. 934, fig. 29.

Martini, 1780, *Conch. cab.*, t. IV, tab. 130, fig. 1248, 1249.

Triton pileare, Lamarck, 1822, t. VII, p. 282 (non Linné).

Triton *testa fusiformi-turrita, transverse costata, striis longitudinalibus decussata, albo et rufo variegata; anfractibus convexis, distortis, postice noduliferis;*

canali ascendente ; apertura sanguinea, albo-rugosa. Long. 80 mill.

Cette espèce, bien distincte du *Triton pileare* par sa bouche jaune rougeâtre et non marquée de taches alternes noires et blanches, aurait donné lieu à une erreur de la part de Lamarck. Linné citant la Méditerranée comme patrie du *Murex pileare,* il est évident qu'on y doit rapporter l'espèce que nous avons décrite dans nos mollusques des Canaries ; mais alors Lamarck se serait trompé en appliquant ce nom seulement à l'espèce des Antilles, tandis qu'il nomme *Triton succinctum* le véritable *Murex pileare* de Linné. Il résulterait de cette erreur que, restituant le nom de *pileare* au *Triton succinctum* de Lamarck, le *Triton pileare* de Lamarck doit recevoir une nouvelle dénomination, et nous proposons de le nommer *Triton Martinianum.*

Cette espèce est propre à toutes les Antilles ; au moins la connaissons-nous de Cuba, de la Guadeloupe, de Sainte-Lucie et de Saint-Thomas, recueillie par MM. de la Sagra, de Candé, Hotessier et Hornbeck.

N° 355. TRITON AMERICANUM, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXIII, FIG. 22.

Triton pileare, d'Orb., 1839, *Voy. dans l'Amér. mér., Moll.*, p. 449, n° 388 (non *pileare,* Linné).

Triton *testa fusiformi, turrita, albida vel rufescente ; anfractibus convexis, bicarinatis, nodulosis, ultimo magno, sex-costato ; canali ascendente, brevi ; apertura alba marginibus nigro-maculata.* Long. 80 mill.

Cette espèce, confondue à tort avec le *T. pileare* de la Méditerranée, est facile à distinguer à sa spire plus conique, à son manque de varices, à ses côtes bien plus nombreuses sur les deux bords.

Elle nous a été rapportée de Cuba ; elle se trouve en même temps jusqu'aux côtes du Brésil.

GENRE RANELLA, *Lamarck.*

Les Ranelles sont zoologiquement des Tritons dont les varices se correspondent et forment deux rangées longitudinales. Il en résulte que la coquille est souvent déprimée; le canal postérieur est un peu plus marqué que dans les Tritons.

On les trouve vivantes ou fossiles dans les mêmes conditions que les Tritons ou même que toutes les espèces de Muricidées.

N° 356. RANELLA THOMÆ, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXIII, FIG. 23, 24.

Ranella *testa ovali, gibba, crassa, tuberculato-nodosa, alba; anfractibus angulatis, binodosis, transversim costatis, granulosis, laterum costis utrinque tribus canaliferis; apertura alba, subrotunda; labro crassissimo; margine interiore dentato.* Long. 18 mill.

Cette belle espèce a été pêchée par une grande profondeur, près de l'île Saint-Thomas; elle diffère du *R. Buffonia* par le manque de canal postérieur et par beaucoup de détails que la figure fera connaître.

N° 357. RANELLA CRASSA, *Reeve.*

Martini, Conch. cab., IV, tab. 133, fig. 1272, 1273.
Ranella granulata, Lamarck, 1822, t. VII, p. 152, n° 8.
Ranella crassa, Reeve, 1844, *Conch. icon. Ranell.*, t.

Ranella *testa ovato-acuta, striis granulosis confertis cincta, pallide lutea, fulvo-zonata; columella sulcata; labro crasso, dentato.* Long. 45 mill.

Cette coquille, dont l'habitat a été indiqué avec doute comme étant de l'Inde, a été recueillie à la Guadeloupe par M. Hotessier.

Nº 358. RANELLA CUBANIANA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXIII, FIG. 24.

Ranella *testa acuminato-ovata, crassa; varicibus regularibus, minime elevatis; anfractibus longitudinaliter granulorum seriebus angulatis, numerosis, alternis tuberculis grandibus; rubido-fusco-lutescente; labro denticulato; columella transversim costellata; canali brevi.* Long. 60 mill.

Cette espèce, voisine, pour la forme et pour la couleur, du *R. ponderosa*, s'en distingue par son ensemble plus allongé, par ses varices moins saillantes, par ses lignes de tubercules bien plus nombreux, enfin par sa columelle seulement costulée en travers et non granuleuse.

Elle se trouve à Cuba et à Sainte-Lucie.

FAMILLE DES FUSIDÆ.

Animal analogue à celui des Muricidées, peut-être un peu moins développé. L'opercule est corné, virguliforme, large, à éléments latéraux. Coquille pourvue d'un canal allongé antérieur; labre simple, sans bourrelet ni épaississement.

Je réunis dans cette famille les genres *Pleurotoma, Fusus, Pyrula, Fasciolaria* et *Cancellaria.*

GENRE FUSUS, *Martini*.

Animal peu volumineux; pied large presque carré, tronqué en avant et en arrière; tête petite, pourvue de tentacules courts, coniques, portant les yeux sur le côté interne près de leur base; une

trompe respiratoire très longue. Opercule corné, virgulaire, à éléments latéraux inférieurs ; partie interne pourvue antérieurement d'un bourrelet épais. *Coquille* plus ou moins allongée, canaliculée en avant, à bord sans échancrure ; columelle lisse.

Les Fuseaux sont surtout propres aux régions chaudes ; on en trouve pourtant quelques espèces jusque dans les mers très froides. On ne les rencontre fossiles que dans les terrains tertiaires.

Lamarck a séparé le genre en plusieurs séries et conserve comme *Fusus* les espèces allongées fusiformes, à columelle lisse, dont le renflement de la spire est antérieur ou du côté du canal. Rien ne peut servir de limites entre ce sous-genre et celui des Pyrules.

N° 359. FUSUS MORIO, *Bruguières*.

Murex morio, Linné, Gmel., 1789, p. 3544, n° 62.
Fusus morio, Lamarck, 1822, t. VII, p. 127, n° 16.
Fusus coronatus, Lamarck, 1822, t. VII, p. 127, n° 17.
Fusus morio, d'Orb., 1840, *Voy. dans l'Amér. mér.*, *Moll.*, p. 447, n° 383.

Fusus *testa fusiformi, ventricosa, transversim striata, nigra, fasciis albis binis inæqualibus cincta; anfractibus convexis, angulatis, postice planulatis; angulo tuberculis ornato*. Long. 140 mill.

Lamarck a cru devoir séparer cette espèce en deux, et en éloigner les individus tuberculeux, sous le nom de *coronatus*. Nous pensons que ce sont de simples variétés qu'on doit réunir comme le font Linné et tous les auteurs. On la trouve simultanément sur les côtes du Brésil et aux Antilles ; dans ce dernier archipel elle est commune à la Martinique et à Cuba. Son épiderme est feuilleté et très épais.

GENRE PYRULA, *Lamarck.*

Lamarck sépare des Fuseaux une partie des espèces pyriformes de ce genre, dont le plus grand renflement est à l'extrémité du côté de la spire, tandis que dans les véritables *Fusus* il est du côté du canal. C'est une division plutôt arbitraire que naturelle, et qu'il est difficile de distinguer des Fuseaux proprement dits par des caractères tranchés. Leur opercule est semblable à celui de ce genre.

Ce sont des coquilles des régions chaudes, qu'on ne trouve fossiles que dans les terrains tertiaires.

N° 360. PYRULA PERVERSA, *Lamarck.*

Murex perversus, Linn., Gmel., 1789, p. 3546, n° 72.
Pyrula perversa, Lamarck, 1822, t. VII, p. 138, n° 3.

Pyrula *testa sinistrorsa-pyriformi, valde ventricosa, glabra, albido-fulva, lineis longitudinalibus, latis, rufo-fuscis ornata; ultimo anfractu postice tuberculis coronato; canali longiusculo, striato.* Long. 220 mill.

Des plus connues et des plus communes, cette espèce habite en même temps les Antilles, principalement à Cuba, et la côte du continent près de l'embouchure du Mississipi.

N° 361. PYRULA MELONGENA, *Lamarck.*

Murex melongena, Linné, Gmel., 1789, p. 3540, n° 50.
Pyrula melongena, Lamarck, 1822, t. VII, p. 140, n° 8.

Pyrula *testa pyriformi, ventricoso-turgida, glauco-cærulescente aut rufo-rubente, albo fasciata; anfractibus ad suturas canaliculatis, ultimo interdum mutico, sæ-*

pius tuberculis acutis variis muricato; spira brevi, acuta; apertura lævi, alba. Long. 100 mill.

On trouve cette espèce sur la plus grande partie des Antilles, à la Guadeloupe, à Cuba, à la Martinique et sur presque tout le pourtour de la mer des Antilles, à Carthagène et aux Florides.

GENRE FASCIOLARIA, *Lamarck.*

Lamarck a séparé, sous ce nom, des Murex de Linné et des Fusus de Bruguières, des coquilles en tout point semblables à ce dernier genre, mais ayant, sur la partie antérieure de la columelle, deux ou trois plis obliques. L'opercule est en tout semblable à celui des Fuseaux proprement dits. C'est encore une division plutôt arbitraire que bien naturelle.

Les *Fasciolaires* sont des régions chaudes, et n'ont été trouvées fossiles que dans les terrains tertiaires.

N° 362. FASCIOLARIA TULIPA, *Lamarck.*

Murex tulipa, Linné, Gmel., 1789, p. 3550, n° 91.
Fasciolaria tulipa, Lamarck, 1822, t. VII, p. 118, n° 1.

Fasciolaria *testa fusiformi, medio ventricosa, mutica, lævigata, nunc aurantio-fuscescente, nunc alba et spadiceo-marmorata; lineis fuscis transversis inæqualiter confertis; anfractibus valde convexis; suturis marginato-fimbriatis; canali sulcato; labro intus albo striato.* Long. 120 mill.

Cette charmante coquille, l'une des plus remarquables par ses belles teintes et par sa forme qui la font ressembler à une tulipe, est commune dans les collections; elle habite Cuba, d'où elle a été rapportée par M. de la Sagra, la Martinique, la Guadeloupe et Saint-Thomas, où MM. Hornbeck et de Candé l'ont recueillie :

on la trouve encore sur toute la côte de la Colombie (Amérique méridionale).

Nº 363. FASCIOLARIA GIGANTEA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXIII, FIG. 25.

Fasciolaria *testa fusiformi, subventricosa, albida, epidermide fusca induta; anfractibus convexis, subangulatis, valde nodosis, longitudinaliter costatis; costis inæqualibus; apertura flavicante-fusca; columella biplicata; canali brevi contorto.* Long. 470 mill., lat. 230 mill.

Cette espèce, la plus grande connue, est surtout remarquable par sa bouche jaune brun, et par les fortes nodosités de ses tours, qui disparaissent presque au dernier ; elle nous a été rapportée de Cuba par M. de la Sagra.

GENRE PLEUROTOMA, *Lamarck.*

Pleurotoma et *Clavatula*, Lamarck.

Coquille turriculée ou fusiforme ; bouche ovale prolongée en avant par un canal plus ou moins long et marquée, sur le labre, d'une entaille ou d'un sinus placé soit au milieu de sa largeur, soit près de la suture ; opercule allongé, à éléments latéraux.

Nº 364. PLEUROTOMA COSTATA, *Gray.*

Pleurotoma costata, Gray, 1845; Reeve, *Conch. icon. Pleurot.*, *sp.* 298, pl. 33.

Pleurotoma *testa oblongo-ovata, subfusiformi, albida, lutescente, pallide fasciata; anfractibus postice subplanu-*

latis, longitudinaliter striatis, transversim subcostulatis; labro læviter incrassato; sinu postice distincto. Long. 18 mill.

Cette espèce, décrite par M. Reeve comme de l'île de Saint-Vincent, a été recueillie par nous dans le sable de fond de la Guadeloupe et de la Martinique.

n° 365. PLEUROTOMA GUILDINGII, *Reeve.*

Pleurotoma Guildingii, Reeve, 1845, *Proceed. zool. Soc.*, 1845.
Pleurotoma Conch. icon. Pleurot., pl. 30, *sp.* 268.

Pleurotoma *testa turrita, elongata, intus extusque piceo-nigra; anfractibus postice depresso-concavis, oblique nodoso-plicatis, longitudinaliter creberrime striatis.* Long. 13 mill.

Cette jolie espèce se trouve à Cuba et à l'île de Saint-Vincent.

n° 366. PLEUROTOMA NIGRESCENS, *Gray.*

Pleurotoma nigrescens, Gray, 1845; Reeve, *Conch. icon. Pleurot.*, pl. 26, n° 235.

Pleurotoma *testa elongata, conica, fusco-nigricante; anfractibus postice unicarinatis, antice longitudinaliter transversimque costatis; apertura parva; sinu amplo; canali brevissimo.* Long. 8 mill.

Cette espèce a été recueillie par M. Guilding à l'ile de Saint-Vincent.

N° 367. PLEUROTOMA DORVILLÆ, *Gray*.

Pleurotoma Dorvillæ, Gray; Reeve, 1845, *Conch. icon. Pleurot.*, pl. 28, n° 249.

Pleurotoma *testa oblongo-turrita, tenuicula, albida, zona trilineata fuscescente cingulata; anfractibus postice subangulatis, antice longitudinaliter plicatis et transversim subtilissime elevato-striatis*. Long. 24 mill.

Cette espèce a été recueillie par M. Guilding à l'île de Saint-Vincent.

N° 368. PLEUROTOMA PENTAGONALIS, *Gray*.

Pleurotoma pentagonalis, Gray; Reeve, 1845, *Conch. icon. Pleurot.*, pl. 28, *sp*. 255.

Pleurotoma *testa oblongo-ovata, lævigata, eburnea, longitudinaliter pentagonali, ad angulos compresso-costata, costis ad anfractuum partem posteriorem mucronatis*.

Cette jolie espèce a été recueillie à l'île de Saint-Vincent par M. Guilding.

N° 369. PLEUROTOMA ORNATA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXIII, FIG. 26, 28.

Pleurotoma *testa oblongo-elongata, crassa, ponderosa; anfractibus postice depresso-concavis, longitudinaliter bicarinatis, nodosis, bipartitis, antice albidis, postice zona fulva notatis, ultimo anfractu trizonato, transversim*

12-nodoso, plicato, longitudinaliter septem-costato; apertura angustata; labro incrassato; sinu postice distincto. Long. 13 mill., lat. 6 mill.

Cette charmante espèce, bien distincte par ses tours moitié roux et moitié blancs, et par les trois zones du dernier, l'est encore par ses côtes et ses tubercules; elle a été recueillie à l'île de Cuba par M. de la Sagra.

N° 370. PLEUROTOMA LUCTUOSA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXIII, FIG. 29, 31.

Pleurotoma *testa elongata, fusiformi, tenui, intus extusque piceo-nigra; anfractibus convexis, postice depresso-concavis, unicarinatis, longitudinaliter striatis, transversim 11-plicatis; plicis acutis; apertura elongata, angustata; labro subincrassato; sinu postice valde distincto.* Long. 11 mill.

Ce Pleurotome, voisin du *P. Guildingii*, Reeve, paraît s'en distinguer, au moins d'après la figure et la description, par sa forme plus allongée, par ses côtes longitudinales aiguës et par la carène suturale de ses tours.

Elle est propre à l'île de Cuba.

N° 371. PLEUROTOMA CARIBÆA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXIII, FIG. 32, 34.

Pleurotoma *testa oblonga, crassa, ponderosa, albida, fulvescente; anfractibus angustatis, postice depressis, longitudinaliter tenuissime striatis, costellatis, ultimo anfractu transversim 10-plicato; plicis subacutis; aper-*

tura angustata; labro incrassato; sinu postice valde distincto; canali brevissimo. Long. 4 mill.

Cette petite espèce, que nous avons découverte dans les sables de fond recueillis par M. de Candé à la Martinique, à la Guadeloupe et à Cuba, se distingue facilement du *P. Lavalleana* par ses côtes longitudinales plus nombreuses et costulées en travers, ainsi que par ses tours bien plus anguleux.

N° 372. PLEUROTOMA ELATIOR, *d'Orb.*

PL. XXIII, FIG. 35, 37.

Pleurotoma *testa elongata, turrita, tenui, albida; anfractibus rotundatis, postice subdepressis, longitudinaliter costulatis, transversim plicatis, cancellatis, ultimo anfractu brevi; apertura ovali; labro acuto; sinu postice valde distincto; canali subelongato.* Long. 4 mill.

Cette espèce est surtout remarquable par ses tours convexes, très étroits, par la lèvre saillante de son labre.

Nous l'avons découverte dans le sable de l'île Saint-Thomas recueilli par M. de Candé.

N° 373. PLEUROTOMA ANTILLARUM, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXIV, FIG. 1, 3.

Pleurotoma *testa elongata, fusiformi, tenui, albido-sordida, antice fulvo-maculata; anfractibus latis, postice angulatis, longitudinaliter transversimque costellatis, cancellatis; apertura peristomata; labro incrassato; sinu postice valde distincto; canali producto.* Long. 12 mill.

Cette espèce a beaucoup de rapports, par ses côtes treillissées,

avec le *Pleurotoma costata* de Gray; mais elle s'en distingue par sa forme infiniment plus allongée, plus fusoïde, et par l'espèce de rampe anguleuse que forment ses tours en arrière.

Elle est propre à Cuba et à la Martinique.

N° 374. PLEUROTOMA AUBERIANA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXIV, FIG. 4, 6.

Pleurotoma *testa elongata, fusiformi, tenui, sordide alba; anfractibus angustatis, convexis, longitudinaliter 5-costatis, transversim costellatis; costellis obtusis, cancellatis; apertura ovali, peristomata; labro incrassato; sinu postice valde distincto; canali elongato.* Long. 8 mill.

Ce Pleurotome se distingue du *P. Antillarum* par ses tours infiniment plus étroits, non anguleux, et par sa forme plus allongée.

Nous l'avons rencontré dans le sable de l'île de Cuba et dans celui de la Martinique.

N° 375. PLEUROTOMA LAVALLEANA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXIV, FIG. 7, 9.

Pleurotoma *testa elongata, subfusiformi, crassa, albida, ultimo anfractu transversim fusco maculata; anfractibus convexiusculis, subangulatis, longitudinaliter tenuissime striatis, omnibus transversim sex vel septem costatis; costis elevatis, obtusis, confluentibus; apertura angustata; sinu postice distincto; canali brevissimo.* Long. 7 mill.

Cette espèce est voisine du *P. pentagonalis*, Gray; mais elle s'en distingue par six côtes au lieu de cinq, et par sa surface striée en travers.

Nous l'avons découverte dans du sable de fond de la Guadeloupe, de la Jamaïque, de Cuba et de la Martinique.

Le nombre de ses côtes varie de six à sept.

Nº 376. PLEUROTOMA CANDEANA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXIV, FIG. 10, 12.

Pleurotoma *testa oblonga, fusiformi, tenui, diaphana, nitida, albida, maculis fulvis ornata; anfractibus convexiusculis, lævigatis, transversim undato-costatis, ultimo lævigato; apertura elongata, angustata; labro marginato, incrassato; sinu postice valde distincto; canali brevi.* Long. 4 mill.

Cette jolie espèce fait le passage d'une forme à l'autre par ses légères côtes marquées seulement sur les premiers tours, tandis que le dernier est lisse ; on la reconnaît encore à sa surface brillante, polie et transparente.

Nous l'avons découverte dans le sable de la Martinique et de la Guadeloupe.

Nº 377. PLEUROTOMA VESPUCIANA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXIV, FIG. 13, 15.

Pleurotoma *testa elongata, fusiformi, tenui, pallide fulva; anfractibus angustatis, angulatis, longitudinaliter costellatis, transversim costato-undulatis, cancellatis, ultimo anfractu subbicarinato; apertura ovali, peristomata; labro incrassato; sinu valde distincto; canali producto.* Long. 3 mill.

Cette espèce ressemble beaucoup au *P. Auberiana ;* mais elle s'en distingue par une taille infiniment plus petite, à l'état parfait, par ses tours de spire anguleux, etc.

Nous l'avons trouvée dans le sable de la Guadeloupe, de la Martinique et de Cuba, où elle est assez commune.

N° 378. PLEUROTOMA ALBO MACULATA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXIV, FIG. 16, 18.

Pleurotoma *testa elongata, crassa, fusca vel nigra, albo maculata; anfractibus convexiusculis, postice depressis, longitudinaliter costatis, transversim* 9-*nodosis; nodulis albis; apertura angustata; labro incrassato; sinu postice distincto; canali brevi.* Long. 11 mill.

Cette jolie espèce, voisine du *P. ornata,* s'en distingue par sa forme plus allongée, par ses côtes moins nombreuses, moins prononcées et par ses teintes très différentes.

Elle est propre à l'île de Cuba.

GENRE TURBINELLA, *Lamarck.*

Animal. Pied médiocre, carré ou subarrondi; tête pourvue de tentacules courts, coniques, portant les yeux sur leur côté interne, près de leur base; tube allongé; opercule virgulaire. L'animal est en tout semblable à celui des Fusus et très voisin de celui des Murex.

Coquille turbinée ou subfusiforme, pourvue d'un canal en avant; columelle pourvue de trois à cinq plis comprimés et transverses.

Ce sont toutes des coquilles des mers chaudes et qu'on ne trouve à l'état fossile que dans les terrains tertiaires.

N° 379. TURBINELLA PUGILLARIS, *Lam.*

Martini, 1777, t. III, p. 265, tab. 99, fig. 949-950.
Turbinella pugillaris, Lamarck, 1822, t. VII, p. 104, n° 5.

Turbinella *testa turbinata, umbilicata, crassa, ponderosa, transversim sulcata, tuberculifera, alba; ultimo anfractu superne inferneque tuberculis conico-acutis muricato; columella quinque plicata; plicis inæqualibus.* Long. 82 mill.

Cette espèce, des plus massives et remarquable par sa forme turbinée, habite principalement la Martinique, d'où elle nous a été rapportée par M. de Candé.

N° 380. TURBINELLA NASSA, *d'Orb.*

Martini, 1780, *Conch. cab.*, t. V, p. 30, tab. 122, fig. 1131-1132.
Murex nassa, Gmelin, 1789, p. 3551, n° 93.
Turbinella cingulifera, Lamarck, 1822, t. VII, p. 107, n° 14.

Turbinella *testa fusiformi-turrita, tuberculato-nodosa, læviuscula, aurantia aut rufa; anfractibus medio tuberculato-nodosis, ultimo antice cingulo lato, calloso, albo notabili; apertura alba; columella triplicata.* Long. 50 mill.

Bien facile à reconnaître par sa ligne blanche antérieure, par sa couleur brune, cette espèce habite presque toutes les Antilles; au moins la connaissons-nous de Cuba, de Sainte-Lucie, de la Martinique, de la Guadeloupe et de Saint-Thomas, recueillie par MM. de la Sagra, Auber, de Candé, Hotessier et Hornbeck.

Lamarck lui a imposé, en 1822, le nom de *Cingulifera*; mais, comme Gmelin l'avait, dès 1789, appelée *Nassa*, la justice veut que nous revenions au nom spécifique le premier imposé.

N° 381. TURBINELLA INFUNDIBULUM, *Lamarck.*

Murex infundibulum, Gmelin, 1789, p. 3554, n° 108.
Turbinella infundibulum, Lamarck, 1822, t. VII, p. 109, n° 17.

Turbinella *testa fusiformi-turrita, angusta, multicostata, transverse sulcata; costis longitudinalibus crassis; sulcis lævibus rubris; interstitiis fulvis; canali umbilicato; apertura albida.* Long. 85 mill.

Tout en représentant la forme allongée des Fusus, cette espèce est néanmoins ombiliquée et pourvue de plis à la columelle.

On la trouve à la Guadeloupe, à la Martinique et à Sainte-Lucie, où elle a été recueillie par MM. de Candé et Hotessier.

N° 382. TURBINELLA CAPITELLUM, *Lamarck.*

Voluta capitellum, Linné, Gmel., 1789, p. 3462, n° 100.
Turbinella capitellum, Lamarck, 1822, t. VII, p. 106, n° 9.

Turbinella *testa ovato-subfusiformi, umbilicata, longitudinaliter costata, sulcis scaberrimis cincta, tuberculis acutis muricatissima, alba; anfractibus angulatis, ultimo superne basique tuberculis longis armato; spira conica; columella triplicata.* Long. 50 mill.

Cette espèce, armée partout de pointes sur des côtes transversales, est aussi remarquable par sa bouche jaune et les trois fortes dents de sa columelle.

Elle habite la Martinique, Sainte-Lucie et la Guadeloupe, d'où elle a été rapportée par MM. de Candé et Hotessier.

N° 383. TURBINELLA POLYGONA, *Lamarck.*

Murex polygonus, Gmelin, 1789, p. 3555, n° 109.
Turbinella polygona, Lamarck, VII, p. 108, n° 15.

Turbinella *testa fusiformi, subpolygona, longitudinaliter plicata, transversim striata, fulvo-rufescente; plicis distantibus, nigris, transversim albo radiatis; anfractibus medio angulatis.* Long. 50 mill.

Lamarck indique cette espèce comme de l'île de France et de l'Inde; M. de la Sagra l'a rapportée de Cuba : pourtant c'est avec doute que nous la donnons parmi les espèces des Antilles.

Elle nous a aussi été donnée par M. Fontaine, qui l'avait rapportée de Bahia, au Brésil.

FAMILLE DES CASSIDÆ.

Animal pourvu de branchies inégales, d'un tube respiratoire très long; pied large; un opercule étroit et allongé. Coquille spirale, large, ventrue, bordée le plus souvent, aux diverses périodes de son accroissement, de bourrelets sur le labre.

Je réunis, dans cette famille, les genres *Cassis*, *Cassidaria*, *Harpa* et *Dolium*.

GENRE CASSIS (1), *Lamarck.*

Animal. Tête large portant latéralement deux tentacules coniques, pourvus d'yeux vers leur base externe; une trompe cylindrique très extensible; manteau court, formant, en avant, un tube

(1) Bruguières, en instituant le genre, l'appelle *Cassidea*, nous ne savons pas pourquoi Lamarck a changé ce nom en *Cassis* ; en bonne nomenclature on devrait retourner au nom de *Cassidea* ; mais il y aurait peut-être des inconvénients, tous les zoologistes ayant adopté la dénomination donnée par Lamarck.

respiratoire; pied large, arrondi, plus grand que la coquille; opercule corné, allongé, à éléments latéraux, à sommet latéral; sexes séparés.

Coquille très bombée, à ouverture étroite, garnie de plis et de dents, terminée en avant par un canal court brusquement courbé en dessus.

Les Casques sont des régions chaudes et tempérées de toutes les mers, plus communs dans les parages très chauds et surtout dans les parties couvertes de coraux : fossiles, on ne les trouve que dans les terrains tertiaires.

N° 384. CASSIS TUBEROSA, *Lamarck.*

Martini, 1773, *Conch. cab.*, t. II, p. 36, tab. 34, fig. 359.
Buccinum tuberosum, Linné, Gmel., p. 3473, n° 13.
Cassis tuberosa, Lamarck, 1822, t. VII, p. 220, n° 3.

Cassis *testa ovato-ventricosa, trigona, decussatim striata, castanea, fusco nigroque marmorata; cingulis tribus tuberculatis; spira retusa, triangulari, mucronata; columella tuberculifera, purpureo-nigrescente, albo-rugosa; labro intus dentato.* Long. 210 mill.

Cette belle espèce est commune surtout à Cuba, d'où elle nous a été envoyée ou rapportée par MM. de la Sagra, Auber et Lavallée.

N° 385. CASSIS FLAMMEA, *Lamarck.*

Martini, 1773, *Conch. cab.*, t. II, p. 34, tab. 34, fig. 353-354.
Buccinum flammeum, Linné, Gmel., p. 3473, n° 14.
Cassis flammea, Lamarck, 1822, t. VII, p. 220, n° 4.

Cassis *testa ovato-inflata, subtrigona, in juniori longitudinaliter plicata, in adulta seriebus quatuor aut*

quinque tuberculosis cincta, griseo-violacescente, flammulis rufo-fuscis picta; spira convexa, mucronata; columella rufa, albo-rugosa. Long. 130 mill.

Ce Casque est indiqué par les auteurs comme se trouvant dans l'Inde et aux Antilles; nous sommes bien certain de la seconde localité, mais la première pourrait bien se rapporter aux Indes occidentales et, par la même raison, encore aux Antilles.

Nous l'avons de Cuba.

n° 386. CASSIS TESTICULUS, *Lamarck.*

Buccinum testiculus, Linné, 1767, éd. XII.
Martini, 1773, t. II, tab. 37, fig. 375-376.
Cassis testiculus, Lamarck, 1822, t. VII, p. 225, n° 15.
Cassis testiculus, d'Orb., 1840, *Voy. Moll.*, p. 445, n° 379.

Cassis *testa ovato-oblonga, angustata, longitudinaliter striata, fulvo-rubente aut violacescente, maculis rubris, furcatis, transversim seriatis picta; spira brevi, convexa, mucronata; apertura angustata, rugosa.* Long. 60 mill.

Commune sur la côte du Brésil, cette espèce se rencontrerait encore sur la côte d'Afrique, suivant les recherches de MM. Webb et Berthelot.

Nous l'avons de Cuba, de la Martinique.

n° 387. CASSIS GRANULOSA, *Lamarck.*

Martini, 1773, *Conch. cab.*, t. II, tab. 32, fig. 344-345.
Cassidea granulosa, Brug., 1789, *Dict.*, n° 5.
Cassis granulosa, Lamarck, 1822, VII, p. 227, n° 20.
Cassis granulosa, d'Orbigny, 1840, *Voy., Moll.*, p. 444, n° 378.

Cassis *testa ovato-ventricosa, transversim sulcata, longitudinaliter striata, alba, maculis luteis quadratis, transversim seriatis, tessellata; spira conica, subdecussata; columella antice granosa; labro margine dentato.* Long. 80 mill.

Il y a sans doute eu transposition, dans Lamarck, de l'habitat de cette espèce et de celui du *C. sulcosa*, car il indique la première comme étant de la Méditerranée et la seconde des Antilles; mais c'est tout le contraire, car le *C. granulosa* est des Antilles et des côtes de l'Amérique méridionale, tandis que le *C. sulcosa* est de la Méditerranée et des Canaries.

Nous ne partageons pas du tout l'opinion de M. Kiener, qui veut réunir les *Cassis granulosa* et *sulcosa* dans une même espèce. Ce sont, nous le croyons, deux espèces bien distinctes.

GENRE TONNE, DOLIUM, *Lamarck*.

Animal très volumineux, pouvant à peine rentrer dans sa coquille; pied triangulaire très grand, acuminé en arrière, élargi et tronqué en avant, où il est prolongé latéralement par deux pointes; tête médiocre, pourvue de tentacules longs, coniques, portant les yeux près de leur base externe; bouche pourvue d'une trompe très extensible, souvent élargie en avant; tube respiratoire très long; point d'opercule.

Coquille ovale, ventrue, mince, cerclée transversalement; bouche ovale, échancrée en avant, crénelée sur les bords.

Les Tonnes, nommées *Dolia* par Martini, depuis 1777, sont des mers tempérées et chaudes : fossiles, nous ne les connaissons que dans les terrains diluviens.

N° 388. DOLIUM PERDIX, *Lamarck*.

Buccinum perdix, Linné, Gmel., 1789, p. 3470, n° 3.
Dolium perdix, Lamarck, 1822, t. VII, p. 261, n° 7.
Dolium perdix, d'Orbigny, 1838, *Moll. des Canaries*, p. 89, n° 132.

Dolium *testa ovato-oblonga, inflata, tenui, fulvo-rufescente, maculis albis lunatisque seriatim notata; costis convexiusculis, confertis; spira exsertiuscula, conica*. Long. 120 mill.

Cette espèce, des plus communes, non seulement habite toutes les Antilles, mais encore les côtes d'Afrique, les Canaries et même la Méditerranée.

FAMILLE DES HALIOTIDÆ.

Animal souvent très volumineux et ne pouvant rentrer dans sa coquille; pied large, ovale; tête très distincte, portant, en avant, des yeux sur de longs pédoncules placés à la base externe de tentacules coniques développés; point d'opercule ou cette partie rudimentaire; branchies formées de peignes réguliers presque pairs : le manteau est ou échancré ou percé, vis-à-vis de fentes ou de trous de la coquille, de manière à permettre à l'animal de respirer par ces ouvertures, lors même qu'il est contracté.

Coquille spirale, quelquefois trochoïde, d'autres fois déprimée et alors auriforme, généralement nacrée, le plus souvent percée de petits trous distincts de la bouche, ou pourvue soit de fentes, soit de profonds sinus.

Rapports et différences. On voit que les Haliotidées se distinguent des Trochidées par le manque d'appendices tentaculiformes au-dessus du pied, par le manque d'opercules et par ce singulier caractère des fentes ou des trous qu'on remarque dans les coquilles.

Dans l'état actuel des choses, je réunis dans cette famille les genres *Stomatia*, *Pleurotomaria*, *Ditremaria*, *Cirrus* et *Haliotis*.

1er GENRE, STOMATIA, *Lamarck*.

Stomatella et *Stomatia*, Lamarck.

Animal analogue à celui du Turbo par les appendices intérieurs des tentacules, s'en distinguant, néanmoins, par le manque de

filets sur le pied, par l'opercule rudimentaire et par son ensemble plus volumineux.

Coquille oblongue ou ovale, auriforme, imperforée; spire à peine formée de quelques tours très déprimés; bouche entière, plus longue que large; labre dilaté, tranchant : la coquille est nacrée, comme celle du Turbo, dont elle ne se distingue que par sa grande dépression.

Les Stomates n'avaient, je crois, jamais été indiquées comme fossiles; nous les possédons des terrains crétacés.

Elles vivent dans les régions chaudes, sous les pierres, où elles s'attachent fortement.

N° 389. STOMATIA PICTA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXIV, FIG. 19, 21.

Stomatia *testa depressa, tenui, albida-rubro-maculata, spira brevi; ultimo anfractu magno, longitudinaliter transversimque striato; apertura ovali, dilatata.* Diam. 2 mill.

Cette petite espèce rappelle entièrement, par ses teintes rouges, les ornements extérieurs des *Phasianella*, tout en ayant la forme des Stomates. Ce fait, joint à la nacre, prouve l'analogie qui existe entre les *Trochidæ* et les *Haliotidæ*.

Nous l'avons découverte dans le sable de l'île de Cuba.

FAMILLE DES CREPIDULIDÆ, *d'Orb.*

Animaux pourvus d'un pied large, arrondi, peu extensible; d'un manteau entourant la coquille et qui laisse en avant une cavité cervicale où se trouve le peigne branchial; la tête est déprimée, large; les tentacules sont courts, déprimés.

Coquille conique ou subspirale, à ouverture large, libre dans la jeunesse, mais se fixant ensuite et ne quittant plus sa place jusqu'à la mort, ce qui la rend souvent très irrégulière, suivant

les individus d'une même espèce et suivant les possibilités d'existence.

Les *Crepidulidæ* se distinguent des autres Gastéropodes par leur coquille rarement formée de parties paires, et pourtant large à l'embouchure et à peine spirale au sommet; c'est une forme de bonnet plus ou moins élevée ou contournée en arrière.

Je réunis dans la famille les genres suivants : *Capulus*, *Calyptræa*, *Calypeopsis*, *Infundibulum* et *Crepidula*.

GENRE CAPULUS, *Montfort*.

Pileopsis, Lam.; *Hipponix*, Def.

L'animal des Cabochons est peu différent de celui des Crépidules. Il est pourvu d'un très large pied, peu extensible, plus large que long; d'un manteau circulaire, ouvert seulement en avant pour la cavité cervicale, contenant un peigne branchial. Sa tête porte deux tentacules pourvus d'yeux à leur base externe; sa bouche est une trompe souvent peu extensible.

L'*animal* est fixé à la coquille par une attache musculaire en fer à cheval. Les œufs sont déposés en avant du pied, dans la coquille, comme chez les Crépidules.

La coquille est toujours spirale dans le jeune âge, à l'état embryonnaire; adulte, son ouverture est arrondie, elliptique.

Nous avons examiné avec soin tous les âges des Cabochons, et nous nous sommes assuré que les jeunes sont libres et rampent comme les autres Gastéropodes; ce n'est que dans l'âge plus avancé qu'ils se fixent et ne changent de place que très rarement jusqu'à leur mort, sécrétant alors quelquefois un support pierreux, ou se creusant une cavité dans le test des coquilles sur lesquelles ils se fixent, ce qui les a fait comparer aux Acéphales, comparaison purement conchyliologique et nullement zoologique. Les lignes d'accroissement variables à différents âges, suivant les corps sur lesquels ils sont fixés, nous donnent cependant la certitude qu'ils peuvent changer de place pendant leur vie.

Les *Capulus* se trouvent dans tous les étages à l'état fossile, mais surtout dans les terrains tertiaires; vivants, ils sont de toutes les mers.

N° 390. CAPULUS MITRULUS, *d'Orb.*

Lister, tab. 544, fig. 31.
Lepas alba, Martini, 1769, t. I, p. 146, *Pl.* XII, fig. 111-112.
Patella mitrula, Gmelin, 1789, *Syst. nat.,* éd. XIII, p. 3708, n° 82.
Hipponix mitrula, Defrance, 1819, *Journ. de phys.*, f. 4.
Pileopsis mitrula, Lamarck, 1822, *An. sans vert.*, t. VI, 2e part., p. 18, n° 2.

Capulus *testa ovato-rotunda, oblique conica, solida, albida; lamellis transversis late imbricatis, longitudinaliter striatis; vertice adunco; apertura ovali; margine repando.* Diam. 18 mill.

Cette coquille, facile à reconnaître à ses lames transverses souvent irrégulières, est, dans l'état frais, pourvue de feuillets cornés très minces entre les lames, et les lames sont striées en travers, caractères qui n'avaient pas encore été indiqués. Nous avons encore reconnu que, dans le jeune âge, elle est spirale et lisse.

On trouve cette espèce, fixée aux coquilles et aux coraux, sur presque toutes les Antilles, puisque nous l'avons de Cuba, recueillie par MM. de la Sagra et Auber; de la Martinique, de la Guadeloupe, de Sainte-Lucie, par MM. de Candé et Hotessier : elle habite aussi les Florides.

N° 391. CAPULUS INTORTUS, *d'Orb.*, 1846.

TAB. XXIV, FIG. 22, 23.

Favane, *Conchyl.*, pl. 4, f. B.
Pileopsis intorta, Lamarck, 1822, t. VI, 2e part., p. 18, n° 3.
Pileopsis intorta, Blainville, *Malac.*, fig. 1.

Patella militaris, Wood, 1825, nº 42?

Capulus *testa ovato-rotundata, obliquissime conica, albida, striis costisque longitudinalibus obsoletis; vertice porrecto laterali, spiraliter intorto; apertura rotunda.* Long. 11 mill.

Ce Cabochon, bien différent du précédent, est fortement contourné en spirale et a jusqu'à deux tours de spire : dans le jeune âge il est spiral, orné de cinq grosses côtes légèrement striées en travers; plus âgé, ces côtes se subdivisent de manière à en montrer dix, chacune double, étant séparée par un sillon; plus âgé encore, il est partout strié ou, pour mieux dire, légèrement cannelé par les lignes d'accroissement et couvert de poils lamelleux qui le rendent comme velu.

De même que la précédente, on trouve cette espèce sur toutes les Antilles; elle est très commune à Cuba et à la Guadeloupe.

Nº 392. CAPULUS SUBRUFUS, *d'Orb.*, 1846.

TAB. XXIV, FIG. 24-25.

Patella subrufa, Lister, 1685, *Conch.*, tab. 544, f. 3.
Martini, 1769, *Conch. cab.*, t. I, p. 146, tab. 13, fig. 113.
Pileopsis subrufa, Lamarck, 1822, *An. sans vert.*, t. VI, 2e part., p. 18, nº 4.

Capulus *testa ovato-rotundata, oblique conica, rufa vel rosea; striis interruptis longitudinalibus; plicis transversis decussantibus; vertice porrecto, spirali; apertura rotunda.* Long. 8 mill.

Cette espèce, facile à distinguer par sa couleur, par ses grosses stries longitudinales, qu'interrompent des lignes d'accroissement costulées, est, en outre, pourvue de lames pileuses, cornées, assez longues, surtout près de l'ouverture; son jeune âge est spiral et très régulier.

Nous l'avons de Cuba, où elle a été recueillie par M. de la Sagra.

GENRE CALYPTRÆA, *Lamarck.*

L'animal des Calyptrées ressemble à celui des *Capulus* et appartient à la même famille ; il est pourvu d'un pied large, arrondi ou subtriangulaire, peu dilatable ; son manteau, très développé, entoure la coquille et laisse en avant une large cavité cervicale munie, sur le côté droit, d'un peigne branchial. La tête est fortement déprimée, large transversalement, portant latéralement deux tentacules coniques à la base ou près de la base externe desquels sont les yeux ; entre les tentacules sont deux appendices buccaux plus ou moins saillants, obtus à leur extrémité, au milieu desquels est percée la bouche.

Les Calyptrées meurent ordinairement où elles se fixent, comme nous l'avons pu juger par les groupes nombreux que nous avons trouvés sur la côte du Pérou ; elles n'ont point leurs œufs attachés au pied, mais ceux-ci sont fixés au corps qui reçoit la coquille, et ces œufs pyriformes recèlent les jeunes embryons.

On trouve des Calyptrées vivantes dans toutes les mers et fossiles dans les terrains tertiaires.

Les Calyptrées peuvent être divisées en quatre séries : 1° les *Calyptræa* propres, 2° les *Calypeopsis*, 3° les *Infundibulum*, 4° les *Crepidula.* De ces genres, le second seul manque aux Antilles.

1er SOUS-GENRE CALYPTRÆA.

Composé des coquilles coniques, sans spirale, dont l'intérieur reçoit une lame interne attachée au sommet de la voûte et roulée en demi-cornet libre ; leur nucleus est spiral et composé de deux tours annexes et bien distincts.

Nº 393. CALYPTRÆA EQUESTRIS, *Lamarck.*

Patella alba striata, Lister, 1685, *Conch.*, tab. 546, f. 38.
Patella equestris, Linné, 1767, *Syst. nat.*, éd. XII, p. 1257, nº 747.
Martini, 1769, *Conch. cab.*, t. I, p. 151, tab. 13, fig. 119-120.
Patella equestris, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, éd. XIII, p. 3691, nº 1.
Calyptræa equestris, Lamarck, 1822, *An. sans vert.*, t. VI, 2e part., p. 22, nº 3.

Calyptræa *testa suborbiculari, convexo-conica, tenui, pellucida, alba, striis longitudinalibus acutis, undulatis, subtuberculatis, versus marginem majoribus; vertice subacuto, curvo.* Diam. 13 mill.

Cette coquille, facile à reconnaître à ses stries fines longitudinales, à son irrégularité, paraît habiter une grande surface des mers; nous la possédons de l'île du Prince, côte d'Afrique, de Cuba et des Florides : nous avons remarqué que les exemplaires des Antilles sont plus obtus du sommet et plus petits. Son nucleus, dont personne n'a parlé, est spiral, oblong et composé de deux tours.

IIIe SOUS-GENRE INFUNDIBULUM, *Montfort.*

Syphopatella, Sigapatelle, Trochatelle.

Coquille conique, spirale, dont l'intérieur est pourvu d'une lame sur le côté, s'enroulant en spirale; elles commencent toutes par un nucleus spiral saillant, mais non élevé.

On en trouve dans toutes mers et dans les terrains tertiaires.

N° 394. INFUNDIBULUM CANDEANUM, *d'Orb.*

TAB. XXIV, FIG. 28, 29.

Calyptræa *testa orbiculato-depressa, lamelloso-concentrico-striata, radiatim tenuiter striata; spira perspicua, apice subcentrali anfractibus tribus, intus lamella minuta, replicata.* Diam. 6 mill.

Coquille orbiculaire, très déprimée sur les bords, ornée de stries concentriques, souvent comme lamellaires et alors élevées, avec lesquelles viennent se croiser de très fines stries rayonnantes, interrompues, visibles à l'aide de la loupe; spire très déprimée, conique, composée de trois tours, dont les premiers sont les plus visibles : dans l'intérieur, la lame, très petite, est spirale; elle laisse, pour ainsi dire, un ombilic à son milieu, et sa columelle se replie sur elle-même, de manière à laisser une cavité intermédiaire, établissant dès lors le passage entre le genre *Calypeopsis* et *Infundibulum.*

Pour l'aspect extérieur, cette espèce nous représente la forme de la *Calyptræa sinensis,* dont elle diffère néanmoins par ses stries rayonnantes, ses côtes concentriques et la forme de sa lame interne; elle a encore beaucoup de rapports avec la *Calyptræa lamellosa* fossile de Paris par ses lames concentriques, par la forme de sa lame externe, tout en s'en distinguant par ses stries rayonnantes et sa lame interne plus courte.

Nous l'avons trouvée dans les sables de Saint-Domingue, de la Jamaïque, de Saint-Thomas et de la Martinique recueillis par M. de Candé, ainsi que dans ceux de Cuba rapportés par M. de la Sagra, ce qui nous porterait à croire qu'elle est de toutes les Antilles.

IVe SOUS-GENRE CRÉPIDULE, CREPIDULA, *Lamarck*.

Coquille ovale ou oblongue, plus ou moins déprimée, concave en dessous, la spire fort inclinée sur le bord; ouverture en partie fermée par une lame horizontale; le nucleus est presque toujours spiral.

N° 395. CREPIDULA ACULEATA, *Lamarck*.

La retorte épineuse, Favane, 1772, *Conch.*, t. I, tab. IV, fig. F-2.
Patella fornicata aculeata, Chemnitz, 1788, *Conch. cab.*, t. X, tab. 168, fig. 1624-1625.
Patella aculeata, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, éd. XIII, p. 3693, n° 6.
Crepidula aculeata, Lamarck, 1822, *Anim. sans vert.*, t. VI, 2e part., p. 24, n° 3.
Crepidula aculeata, d'Orbigny, *Voy. dans l'Amér. mér.*, *Moll.*, n° 415, p. 464, pl. 58, fig. 415.

Crepidula *testa ovali, albida, fusca, vel zonis fuscis ornata, striis aculeatis exasperata; vertice recurvo, spirali; lamina interna sinuata.* Diam. 25 mill.

Cette espèce, bien distincte des autres par ses côtes couvertes de tuiles épineuses, ce qui la rend comme hérissée, par sa spire bien distincte et composée de deux tours, ce qui la rapproche beaucoup des *Infundibulum*, varie beaucoup dans ses teintes; elle est blanche, rosée ou brune, ou bien brune, chaque ligne de tuiles d'un beau blanc se détachant sur le fond.

Nous l'avons trouvée depuis la Patagonie jusqu'au Brésil, et nous l'avons reçue de la Guadeloupe et de Cuba : ainsi elle habite du 42e degré de latitude sud jusqu'aux Antilles.

N° 396. CREPIDULA PROTEA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXIV, FIG. 30-33.

Crepidula protea, d'Orb., 1840, *Moll. de l'Amér. mér.*, p. 465, n° 417.

Crepidula *testa depresso-ovali, albida, lævigata, tenuissima; vertice laterali; septo magno minime sinuato.* Diam. 14 mill. (1).

Coquille ovale, fortement déprimée, lisse, très mince, à sommet latéral, quelquefois saillant, mais non spiral, légèrement inclinée sur le côté et arrivant toujours jusqu'au bord; spire nulle; lame interne occupant à peu près la moitié de la longueur totale; elle est lisse, avec un indice de côtes plus élevées au milieu; son bord est un peu sinueux, largement évidé à gauche, et, à droite, pourvu d'un léger sinus près de sa jonction.

Couleur blanche ou légèrement rosée.

Une seule espèce de Crépidule de Lamarck, son *Crepidula fornicata*, est indiquée, d'après Chemnitz, comme habitant les Barbades, aux Antilles; mais, à l'égard de cette espèce, il y a beaucoup à dire, puisque, si nous remontons à la source, nous verrons que le *Patella fornicata* de Linné (*Systema naturæ*, édition XII, p. 1257, n° 751) est indiqué, par le savant classificateur, comme habitant la Méditerranée; or, en espèce méditerranéenne, nous ne connaissons que le *Crepidula gibbosa :* ce serait donc à cette espèce que le nom de *fornicata* devrait être appliqué et non pas à la grande espèce des Barbades figurée par Chemnitz, table XIII, fig. 129 et 130, et considérée par Lamarck comme le *fornicata* de Linné. Maintenant, pour revenir à notre *Crepidula protea*, elle diffère essentiellement de l'espèce de Lamarck par sa ténuité ainsi que par bien d'autres caractères; elle ne pourrait dès lors être rapportée au *Crepidula fornicata* de cet auteur, et moins encore à l'espèce de

(1) Les individus de la Patagonie ont jusqu'à 30 millimètres de long.

la Méditerranée dont parle Linné : aussi avons-nous cru devoir lui donner un nouveau nom.

Nous nous sommes depuis longtemps convaincu que les mollusques fixes sont d'autant plus difficiles à circonscrire par des caractères spécifiques bien tranchés, qu'ils se moulent souvent sur les corps qui les reçoivent : cette espèce nous offre des exemples curieux de ces modifications. Ordinairement lisse, elle prend des stries lorsqu'elle est fixée sur des coquilles striées, comme on peut le voir dans nos figures 31. Mais une autre modification est celle de la forme, lorsque, par exemple, encore jeune, la coquille vient se placer dans une coquille de Gastéropode où se trouve un pagure ; celui-ci presse constamment la coquille, qui, ne pouvant croître en hauteur, croît en largeur et s'aplatit si fort, qu'elle est souvent arquée en dessus plutôt que convexe, comme on le verra dans notre figure 32. C'est alors la *Crepidula unguiformis* de Lamarck et des auteurs, qui n'est dès lors qu'une difformité qu'on trouve partout où il se rencontre des Crépidules, puisque nous la connaissons de la Méditerranée, difformité de la *Crepidula gibbosa*. Nous l'avons de la côte d'Afrique, variété de la *Crepidula jenac*, et nous la possédons des côtes du Pérou, difformité de la *Crepidula dilatata*, Lamarck.

La *Crepidula protea* habite toutes les Antilles et surtout l'île de Cuba, d'où nous l'avons reçue de M. Auber ; elle existe encore au Brésil et aux environs de Maldonado, mais elle est surtout commune sur la côte de la Patagonie, où elle est bien plus grande qu'aux Antilles.

FAMILLE DES FISSURELLIDÆ.

Animaux symétriques, ayant un manteau en avant duquel s'ouvre une large cavité qui contient deux lobes branchiaux pectinés, coniques, dont l'extrémité est libre.

Coquille symétrique, clypéiforme, aplatie, conique ou arquée, percée au sommet ou plus ou moins échancrée en avant.

Je réunis, dans cette famille, les genres *Parmaphorus*, *Emarginula*, *Rimula*, *Fissurella* et *Fissurellidea*.

GENRE EMARGINULA, *Lamarck*.

Animal analogue à celui du Parmaphore, pourvu d'un large manteau recouvrant par ses bords repliés une partie de la coquille; pieds très larges; tête médiocre, pourvue de deux tentacules coniques, portant les yeux à leur base externe.

Coquille scutiforme, conique, à sommet excentrique et souvent incliné, à cavité simple, pourvue, en avant, d'une forte échancrure ou d'une fente, plus ou moins allongée.

Les Émarginules se distinguent des *Rimula*, dont ils ont tous les caractères de forme, par leur entaille sur le bord et ne constituant pas une ouverture distincte, placée au milieu du bord de la coquille.

Les Emarginules vivent aujourd'hui à d'assez grandes profondeurs dans la mer et sont de toutes les latitudes; elles s'y attachent aux corps sous-marins : fossiles, elles ont commencé à paraître avec les terrains jurassiques.

No 397. EMARGINULA CLAUSA, *d'Orb.*, 1846.

TAB. XXIV, FIG. 34-36.

Emarginula *testa conica, crassa, irregulari, alba, intus fusco-viridescente; radiatim costis* 8-*magnis, intermediisque costis inæqualibus, apice excentricis anterioribus.* Diam. 28 mill.

Cette espèce, très commune aux Antilles et aux Florides, a été recueillie à Cuba, à la Martinique et à Sainte-Lucie; elle est remarquable par son irrégularité même et par le manque de sinus antérieur; sa forme varie à l'infini : elle est plus ou moins large, plus ou moins haute, suivant les individus et les lieux où elle a vécu.

IVe GENRE FISSURELLA, *Bruguieres.*

Animal pourvu d'un très large pied, d'un manteau frangé, ouvert en avant et laissant une cavité contenant deux lobes branchiaux pectinés, dont l'extrémité est libre; la cavité branchiale a une issue postérieure qui correspond à l'ouverture du sommet de la coquille où vient aboutir l'anus; coquille semblable à celle des Patelles, c'est à dire conique, plus ou moins élevée, percée, au sommet, d'une ouverture plus ou moins grande.

Les Fissurelles habitent toutes les mers; néanmoins elles sont plus communes dans les régions chaudes : elles s'attachent aux rochers et y vivent comme les Patelles. Fossiles, on ne les ren contre que dans les terrains tertiaires.

N° 398. FISSURELLA PUSTULA, *d'Orb.*

Patella pustula, Chemnitz, 1788, *Conch. cab.*, X, p, 338, tab. 168, f. 1632, 1633.
Patella pustula, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, éd. XII, n° 194, p. 3729.
Patella pustula, Wood, 1825, *Cat.*, n° 90.

Fissurella *testa depressa, ovali, arcuata, crassiuscula, rosea, intus viridescente, radiatim costata; costis subæqualibus, rotundatis.* Diam. 24 mill.

Cette espèce, assez bien figurée par Chemnitz, est propre aux Antilles et aux Florides; nous l'avons surtout reçue de Cuba.

N° 399. FISSURELLA NIMBOSA, *Lamarck.*

Patella nimbosa, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, p. 3729, n° 196.
Fissurella nimbosa, Lamarck, 1818, V, n° 2, *Exclus. syn.*

Fissurella *testa ovato-oblonga, convexa, albo-lutescente, radiis fusco-violaceis picta, radiatim costulata, concentrice striata; margine crenulato; foramine oblongo, intus albido-viridescente.* Diam. 58 mill.

Cette grande espèce, confondue avec la *Fissurella Dasan*, d'Orb., des côtes d'Afrique, s'en distingue par beaucoup de détails; elle est propre à la Martinique, d'où elle nous a été rapportée par M. de Candé.

n° 400. FISSURELLA BARBADENSIS, *Lam.*

Martini, *Conch.*, I, tab. 11, f. 93.
Patella barbadensis, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, p. 3729, n° 199.
Patella porphyrozonias, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, p. 3731, n° 203.
Patella rosea, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, p. 3730, n° 204 (pars).
Fissurella rosea, Lam., 1822, *An. sans vert.*, VI, 2e part., p. 12, n° 8.
Fissurella barbadensis, Lam., 1822, idem, n° 9.

Fissurella *testa ovato-oblonga, convexiuscula, albida, radiis fasciisque concentricis picta; costis radiantibus, inæqualibus, transversim rugosis, foramine ovali; margine integro, intus viridescentibus.* Diam. 24 mill.

Cette espèce est très variable suivant les individus, sa couleur passant du rouge au noir et au blanc tacheté.

Elle habite les Florides et les Antilles, principalement à Cuba, à Sainte-Lucie et à la Martinique.

n° 401. FISSURELLA NODOSA, *Lamarck*.

Martini, *Conch.*, I, tab. 11, f. 94.
Patella nodosa, Born, 1780, *Mus.*, p. 429.
Patella jamaicensis, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, p. 3730, n° 200.
Fissurella nodosa, Lam., 1822, *An. sans vert.*, VI, 2e part., p. 11, n° 5.

Fissurella *testa ovali, convexo-pyramidata, albida, radiatim costata; costis nodosis, inæqualibus, nodis valde elevatis, apice fissis, externis longioribus; margine crenulato; foramine oblongo, sinuoso.* Diam. 34 mill.

Cette espèce, bien caractérisée par ses tubercules, est très commune aux Antilles, à Cuba, à la Martinique, à Sainte-Lucie, etc.

n° 402. FISSURELLA LISTERI, *d'Orb.*, 1840.

PL. XXIV, FIG. 37-39.

Fissurella *testa ovato-oblonga, elevatiuscula, antice angustata, viridescente-albida, maculata, radiatim costata; costis inæqualibus, echinatis, alternantibus, concentrice clathratis; margine crenulato, intus albido; foramine angustato, viridi-limbato.* Diam. 27 mill.

Lamarck a confondu cette espèce avec la *Fissurella græca* de la Méditerranée, mais elle s'en distingue par son treillis infiniment plus gros, par son sommet incliné, dont le bourrelet interne du trou est vert, fortement tronqué en arrière; elle est propre aux Florides et aux Antilles : nous l'avons de Cuba, de Sainte-Lucie et de la Martinique.

N° 403. FISSURELLA ANTILLARUM, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXIV, FIG. 40-42.

Fissurella *testa ovali, conico-depressa, viridescente, radiatim 10-costata; costis elevatis, echinatis, interstitiis costis inæqualibus tribus minime elevatis; margine echinato, intus viridescente; foramine minimo, subrotundato.* Diam. 28 mill.

Cette espèce, bien distincte du *F. nodosa* par sa forme moins élevée, par ses côtes plus inégales et plus épineuses, par son trou bien plus petit et de forme différente, par sa couleur, se trouve aux Florides et aux Antilles, principalement à Cuba.

GENRE PATELLA, *Linné*.

Coquille scutiforme, comme celle des Acmées, mais plus épaisse et généralement ornée, en dehors, de côtes saillantes qui rendent le bord crénelé. L'animal, au lieu d'avoir un seul lobe branchial, est pourvu de papilles branchiales au pourtour du pied.

Les Patelles vivent sur les rochers, au niveau des marées basses; fossiles, je n'en connais que dans les couches quaternaires les plus récentes.

N° 404. PATELLA LEUCOPLEURA, *Gmelin*.

Martini, *Conch.*, I, tab. 7, f. 56, 57.

Patella leucopleura, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, p. 3699, n° 34.

Patella leucopleura, Lamarck, 1818, *An. sans vert.*, n° 31 (pars).

Patella *testa ovali, conica, elevata, albida, costis inæ-*

qualibus nigro-radiata, vertice albo, intus albida vel nigra. Diam. 18 mill.

Cette espèce, qui est une véritable Patelle, est ordinairement couverte d'une teinte brun noirâtre sur les bords ou tachetée, et ne montre ses côtes noirâtres rayonnantes que lorsqu'elle est en partie usée.

On la trouve à Cuba, à Sainte-Lucie et à la Martinique.

N° 405. PATELLA CANDEANA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXV, FIG. 1-3.

Patella *testa ovali, depressa, tenui apice laterali, variata, albida, radiis nigris vel fuscis interruptis ornata, radiatim tenuiter striatis, intus albida; margine fusco maculato, radiato*. Diam. 27 mill.

Cette espèce, remarquable par son grand aplatissement et par ses teintes variées, est commune à Cuba, à Sainte-Lucie, à la Martinique et à la Guadeloupe.

N° 406. PATELLA CUBANIANA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXV, FIG. 4-6.

Patella *testa ovali, depressa vel elevata, crassa, albida, nigro maculata, apice subcentrali, radiatim inæqualiter costata; costis complanatis, rotundatis; margine subcrenulato*. Diam. 18 mill.

Cette petite espèce est principalement remarquable par la diversité de ses formes tantôt très déprimées, tantôt très élevées, coniques.

Nous l'avons reçue de Cuba et des Florides.

FAMILLE DES CHITONIDÆ, *d'Orbigny*.

Cette famille est bien caractérisée par sa coquille formée de pièces séparées et par ses branchies disposées autour du manteau, comme chez les Patelles ; elle manque de tentacules et d'yeux et ne comprend que le genre *Chiton*, Linné.

N° 407. CHITON GRANULATUS, *Gmelin*.

Chemnitz, 1785, *Conch. cab.*, VIII, tab. 96, fig. 806 à 810.
Chiton granulatus, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, p. 3205, n° 16.
Chiton piceus, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, n° 17.

Chiton *testa sublævigata, valvulis lateribus granulosis ; limbo lato, spinuloso ; areis nigris albisque alternis.* Long. 40 mill.

Cette espèce a le plus souvent ses pièces usées et lisses, mais elles montrent toujours au pourtour des granulations par séries rayonnantes ; son pourtour charnu est couvert de très petites épines et alternativement teinté de taches noires et blanches.

Elle est commune à Cuba et à la Martinique.

FAMILLE DES DENTALIDÆ, *d'Orbigny*.

Animal formé d'un corps allongé, conique, tronqué en avant ; pied proboscidiforme, terminé par un appendice conique, reçu dans un calice festonné ; tête distincte, pédiculée ; lèvres munies de tentacules ; branchies disposées en deux paquets cervicaux symétriques ; anus terminal médian, logé dans un pavillon infundibuliforme postérieur, pouvant sortir de la coquille. Cette famille ne renferme que le genre *Dentalium*.

GENRE DENTALIUM.

Coquille régulière, allongée, arquée, ayant la forme d'une petite corne, atténuée à son extrémité et percée d'une ouverture; partie antérieure également ouverte.

Rapports et différences. Les Dentales font le passage des Gastéropodes aux Acéphales; elles ont, comme les Fissurelles, deux ouvertures; seulement, la coquille étant beaucoup plus élevée et allongée, ces ouvertures sont alors plus éloignées, d'où il résulte qu'elle représente une petite corne.

Les espèces de Dentales sont des côtes sablonneuses et rocailleuses de toutes les régions, plus communes néanmoins dans les mers chaudes; fossiles, on les rencontre dans les terrains jurassiques, crétacés et tertiaires. Elles sont plus nombreuses en approchant de l'époque actuelle, où elles atteignent le maximum de leur développement numérique.

N° 408. DENTALIUM DOMINGUENSE, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXV, FIG. 7-9.

Dentalium *testa elongata, angustata, arcuata, lævigata, nitida; apice acuminato.* Long. 7 mill.

Cette petite espèce, que nous avons rencontrée dans le sable de Saint-Domingue, de la Martinique, de Saint-Thomas et de Cuba, est facile à reconnaître au rétrécissement de son ouverture, qui est oblique et ovale.

N° 409. DENTALIUM ANTILLARUM, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXV, FIG. 10-13.

Dentalium *testa elongata, arcuata, crassa, albida, apice longitudinaliter* 9-*costata; costellis elevatis, angulatis, prope aperturam; costis* 18-*inæqualibus; apertura rotundata*. Long. 13 mill.

Cette espèce n'est remarquable que par ses côtes, qui se divisent ou, pour mieux dire, qui doublent de nombre à mesure que la coquille vieillit.

Elle est propre à l'île de Saint-Thomas.

N° 410. DENTALIUM DISPARILE, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXV, FIG. 14-17.

Dentalium *testa elongata, arcuata, crassa, albida, apice longitudinaliter sex-costata; costis angulosis, prope aperturam latere dorsali numerosis, latere ventrali non divisis; apertura inferne* 4-*angulata*. Long. 14 mill.

Cette espèce est remarquable par ses deux côtés inégaux, bien qu'au commencement elle soit ornée de six côtes aiguës et de six facettes intermédiaires ; les trois facettes ventrales ou en dedans de la courbe sont plus étroites, surtout celle du milieu : elles restent très marquées jusqu'à un âge très avancé, tandis que les trois facettes dorsales se couvrent de petites côtes et s'arrondissent de manière à former sur la tranche une partie disparate du reste.

Nous l'avons recueillie dans le sable de la Martinique, où elle est rare.

LAMELLIBRANCHES.

Acéphales testacés, Cuvier; *Conchifères*, Lamarck.
Acéphalophores, Blainville.

Les Lamellibranches forment une classe très tranchée dont l'organisation change déjà beaucoup de perfection, puisque les animaux qui la composent manquent tous de tête proprement dite et sont beaucoup plus sédentaires que les autres mollusques : en effet, ils n'ont plus cette légèreté, cette activité d'existence des Céphalopodes et des Ptéropodes; ils ne rampent même plus sur les rochers comme les Gastéropodes. Les Lamellibranches, doués quelquefois de la locomotion, ne l'exercent que d'une manière incomplète; ils se cachent à la surface du sable ou de la vase, se déplacent en y traçant un léger sillon, s'y enfoncent plus profondément ou se creusent des cavités au sein des rochers calcaires, et, dans ce dernier cas, ne changent pas de place. Ils se fixent encore aux rochers au moyen d'un byssus, ou bien y adhèrent d'une manière plus intime par leur coquille même, dont la matière calcaire s'unit au sol et résiste ainsi à la vague.

Les Lamellibranches manquent de tête, et, dès lors, sont dépourvus des organes de la vision, de l'audition et de la préhension. Ils ont une bouche sans dents, munie de lèvres charnues tentaculaires placées à la partie inférieure, au milieu d'un énorme manteau qui enveloppe l'animal, se divise le plus souvent en deux grandes lames paires susceptibles de s'ouvrir et de se fermer. Ce

manteau est presque toujours pourvu extérieurement d'une coquille calcaire *bivalve* qui en fait intimement partie et protége l'ensemble. En dedans de ce manteau sont le foie, le cœur, les viscéres et les branchies, formées, de chaque côté, de deux feuillets minces régulièrement striés en long et en travers, offrant quelquefois un *tube branchial* distinct.

La bouche est à une extrémité, l'anus s'ouvre dans un tube extensible qui sort de la coquille du côté opposé. Entre ces deux parties, mais plus près de la bouche que de l'anus, existe, chez beaucoup de genres, un pied unique, masse charnue, cylindrique ou comprimée, dont le mécanisme de contraction permet à ces êtres le seul mouvement dont ils soient susceptibles. Indépendamment des muscles propres au manteau, laissant des empreintes palléales sur la partie antérieure de la coquille, on voit, d'une valve à l'autre, un, deux ou plus de muscles transverses qui servent à les fermer, tandis que le seul effet du relâchement de ces *muscles d'attache* laisse la coquille ouverte, un *ligament* corné, élastique, placé au point d'union des deux valves, les forçant toujours à s'ouvrir; c'est la force contraire des muscles d'attache et du ligament qui, à la volonté de l'animal, ouvre et ferme la coquille.

Les Lamellibranches ont une coquille formée le plus souvent de deux pièces; quelquefois, néanmoins, on en remarque quelques autres diversement placées. Telle coquille est fixée aux rochers; alors elle est irréguliere et montre toujours son point d'attache; où elle est libre et le plus souvent symétrique. Lorsque les deux valves sont égales ou inégales, on les dit *équivalves* ou *inéquivalves;* lorsqu'une ligne tracée peut séparer la valve en deux parties égales, elle est *équilatérale;* dans le cas où les deux côtés sont inégaux, elle est, au contraire, *inéquilatérale.*

Chaque fois qu'une coquille bivalve est tout à fait symétrique dans ses parties, qu'elle est équivalve, on peut dire *à priori* que sa position normale est verticale ou presque verticale, dans le sens de la longueur.

Les genres *Solen*, *Mya*, *Lutraria*, *Mycetopus*, *Panopœa*, *etc.*, dont la forme est la plus allongée, en sont des exemples; ordinairement très enfoncés soit dans le sable, soit dans la vase, où leurs tubes exécutent sans cesse un mouvement de va-et-vient pour arriver à la surface, leur position est tout à fait perpendiculaire.

Lorsque la coquille, également allongée, se creuse un trou dans la pierre, ainsi qu'on le voit pour les genres *Pholas*, *Lithodomus*,

Saxicava, Clavagella, Teredo, etc., la coquille est encore perpendiculaire, les tubes en haut, la bouche en bas.

Lorsqu'une coquille libre symétrique est plus ou moins ovale ou arrondie, comme celle des genres *Venus, Cardium, Tellina, Nucula, Pectunculus, Arca, Unio, Anodonta, Mactra, Donax, Cyclas*, elle est encore verticale, les tubes en haut et la bouche en bas, mais quelquefois elle s'incline un peu de côté.

Les coquilles symétriques, pourvues d'un byssus qui les fixe au rocher, ont des positions un peu différentes les unes des autres : chez les *Arca*, les *Cardita*, elles se fixent de manière à conserver la même attitude que les Vénus à l'état libre ; chez les *Mytilus*, les *Pinna*, la position varie, le crochet de la coquille étant alors placé en bas au lieu de se trouver sur le côté, et la partie bâillante des valves en haut. Dans ce cas, néanmoins, l'animal est dans la même position relative, en ce que la bouche est toujours en bas et l'anus en haut.

Si, *à priori*, une coquille bivalve, symétrique dans ses parties, annonce une station normale verticale, dans le sens du grand diamètre, on est également certain que toutes les coquilles bivalves non symétriques ont une position naturelle tout à fait distincte et analogue, parmi les mollusques, à celle des Pleuronectes par rapport aux autres poissons; c'est-à-dire que *l'animal*, au lieu de présenter les parties paires, ou mieux la ligne de séparation de ses deux lobes du manteau, suivant une verticale, les montre dans une direction horizontale; ainsi les coquilles non symétriques sont dans la station normale, relativement aux autres, comme si elles étaient couchées sur le côté. Il n'y a plus chez elles de *valve droite* et de *valve gauche* (1), comme on peut le dire de tous les genres des coquilles symétriques; mais il y aura toujours alors une *valve supérieure* et une *valve inférieure*.

A l'exception de la *Corbula*, anomale parmi les coquilles libres, vu son irrégularité (quoique sa station normale soit verticale), toutes les autres bivalves non symétriques sont fixes, soit au moyen d'un byssus, soit par la coquille elle-même.

Lorsqu'elles sont fixées par un byssus, elles sont beaucoup moins irrégulières, comme les *Perna*, les *Avicula*, les *Pecten*, etc.,

(1) La valve droite de l'état normal devient la valve gauche dans la position adoptée par M. Deshayes.

où il faut quelquefois un examen scrupuleux pour découvrir les différences d'une valve à l'autre.

Lorsqu'au contraire la coquille est fixée au sol ou aux corps sous-marins par la matière calcaire de la coquille elle-même, non seulement les deux valves supérieure et inférieure sont très inégales, mais encore ces coquilles, contraintes à se conformer, pour leur accroissement, à l'espace qui leur est échu, on les voit, soit en se moulant sur les corps où elles sont parasites, soit en se modifiant suivant les conditions d'existence où elles se trouvent, changer tellement de forme et d'aspect, chez les divers individus d'une même espèce, qu'il faut oublier tout à fait les limites ordinaires de variation et leur faire une part beaucoup plus large, quant aux caractères spécifiques, comme il arrive pour les genres *Chama*, *Spondylus*, *Plicatula* et surtout *Ostrea*.

En résumé, la station normale des coquilles de mollusques acéphales est verticale, les tubes en haut, la bouche en bas, chez toutes les bivalves symétriques, tandis qu'elle est horizontale, la bouche d'un côté et l'anus de l'autre, chez toutes les coquilles non symétriques. Dans le premier cas, il y aura une *valve droite* et une *valve gauche;* dans l'autre, une *valve supérieure* et une *valve inférieure.*

Il nous reste à dire un mot sur les noms appliqués aux diverses parties d'une coquille bivalve, afin d'en rendre la description intelligible. La distinction de valve *droite* et de valve *gauche,* de valve *supérieure* et de valve *inférieure,* d'après la position normale d'une coquille, une fois adoptée, j'appellerai *longueur* la ligne comprise du côté buccal au côté anal, *largeur* la ligne comprise du crochet au bord, *épaisseur* la ligne traversant les deux valves; désignant toujours comme *extrémité, région* ou côté *anal* la région où l'anus vient aboutir, et *côté, région* ou *extrémité buccale* la région où, en effet, la bouche est située. Que la coquille soit donc verticale ou horizontale, ces parties conserveront toujours leurs mêmes dénominations, qui remplaceront à l'avenir les mots *d'antérieurs,* de *supérieurs,* de *postérieurs* et *d'inférieurs,* adoptés jusqu'à présent. Il est bien entendu que la position verticale ou horizontale des espèces n'y viendra rien changer, le côté du byssus indiquant toujours le côté buccal chez les coquilles irrégulières; dès lors, dans toutes les circonstances, une coquille sera *équilatérale* lorsque la ligne partagera la coquille en deux parties égales en partant du sommet; elle sera *inéquilatérale* lorsque ces deux parties seront plus longues l'une que l'autre.

Une coquille bivalve a reçu, pour ses parties externes et internes, des noms connus dans les méthodes et qu'il convient de conserver. On distingue pour ses parties externes :

Le *sommet* (*apex*), qui est le commencement de la valve, lorsque ce sommet et ses alentours forment saillie arrondie comme chez les Vénus; il a été désigné sous le nom de *nates*, d'*umbo*, et son extrémité recourbée a reçu celui de *crochet*.

En arrière du sommet (1) existe souvent une partie déprimée, circonscrite, distincte du reste; c'est *l'anus* pour Linné, la *lunule* pour Bruguières et Lamarck.

En avant du sommet se trouve une dépression allongée, ordinairement recouverte par le ligament corné qui forme le ressort des valves; c'est la *vulva* pour Linné, l'*écusson*, la *suture* pour Bruguières. L'ensemble de la dépression s'appelle aussi *corselet* (*pubes*); le pourtour des valves, opposé au sommet, peut se désigner sous la dénomination de *labre* (*labrum*).

Les parties internes sont plus compliquées. On y remarque d'abord les impressions musculaires; quelquefois il n'y en a qu'une, comme dans les huîtres, les pectens, etc., mais les coquilles symétriques en ont généralement deux ou quatre : l'une simple ou divisée près des tubes, et que nous appellerons *impression musculaire anale;* l'autre placée près de la bouche, je la désignerai sous la dénomination *d'impression musculaire buccale.*

On voit encore, dans l'intérieur de la valve, une impression variable de forme, le plus souvent linéaire, et heureusement appelée, par M. de Blainville, impression *palléale.*

Lorsque l'impression palléale n'est pas entière au côté anal, cette partie forme un profond sinus et revient ensuite vers l'impression musculaire anale. Cette partie, où se contractent les tubes, je la désignerai sous le nom de *sinus anal :* la forme en est diverse.

Les deux valves sont unies entre elles par les muscles abducteurs internes et par le ligament; mais elles ont, de plus, une espèce d'engrenage de dents et de cavités qu'on appelle *charnière* (*cardo*). Les saillies sont nommées *dents* (*dentes*); les cavités qui les reçoivent du côté opposé sont connues sous le nom de *fossettes* (*fossulæ*). Les dents cardinales sont ordinairement les plus grosses et se trou-

(1) C'est au contraire l'avant pour MM. de Blainville (*Dict. des sc. nat.*, t. X, p. 195, planches de principes) et Deshayes (*Manuel de Conchyliologie*).

vent vis-à-vis du sommet : on appelle dents *latérales* celles qui se trouvent séparées de celles-ci : je les désigne comme *anales* lorsqu'elles sont situées sous le corselet; comme *buccales*, lorsqu'elles sont du côté opposé.

On peut toujours mesurer, chez les coquilles bivalves, un angle d'ouverture pris en partant du sommet et passant par les deux côtés externes de la coquille : je désignerai cet angle sous le nom d'*angle apicial*, et j'en donnerai l'ouverture en degrés. Quelquefois on peut encore en mesurer un autre du côté anal : il pourra être appelé *angle anal*. Je donnerai toujours, par rapport à la longueur, les dimensions de la largeur, de l'épaisseur, de la longueur du côté anal et de la lunule en centièmes, afin qu'on ait les proportions relatives à tous les âges possibles.

Prenant pour base le nombre mal observé des attaches musculaires, on a voulu séparer en deux sous-classes tous les genres Lamellibranches, sous les noms de *Dimyaires* et de *Monomyaires* (1); mais l'examen réfléchi de la valeur zoologique de l'organe dont on s'est servi fera facilement reconnaître qu'il ne joue qu'un rôle mécanique, puisqu'il ne sert qu'à fermer les valves. Or a-t-on jamais songé à diviser les mammifères d'après la présence ou l'absence d'un muscle? je ne le pense pas; aussi cette seule réflexion pourra-t-elle démontrer le peu de progrès de la science sous le rapport de la classification des mollusques, et l'urgence de mettre au niveau des méthodes naturelles cette série animale, considérée jusqu'à présent comme un jouet dans les collections d'amateur.

Fidèle à la loi que nous nous sommes imposée de tâcher d'améliorer les méthodes par l'application des faits nouveaux que nous avons pu reconnaître et constater, nous prendrons pour base de notre classification l'état symétrique ou non des coquilles et des animaux qui les habitent, division toujours en rapport avec la station normale, verticale ou latérale de tous les êtres de la classe. En conséquence, nous diviserons tous les mollusques Lamellibranches en deux ordres, les Orthoconques (2) et les Pleuroconques (3).

(1) La plupart des *Dimyaires* de Lamck. ont plus de deux attaches musculaires, ainsi le nom même ne vaut plus rien, et plusieurs *Monomyaires* en ont deux, comme je l'ai également reconnu.

(2) De ὀρθός, droit, et de κόγχη, coquille; coquille droite verticale latérale.

(3) De πλευρόν, côté, et de κόγχη, coquille; coquille sur le côté.

Suivant notre nouvelle classification, les Lamellibranches se diviseront comme il suit :

Ier ORDRE.

ORTHOCONQUES, *animal et coquille symétriques ; station normale verticale.*

Ier sous-ordre, SINUPALLÉALES *pourvues d'un sinus au manteau.*

Clavagellidæ, Pholadidæ, Myacidæ, Anatinidæ, Tellinidæ, Venusidæ, Corbulidæ, etc.

IIe sous-ordre, INTEGROPALLÉALES *sans sinus au manteau.*

Cardidæ, Astartidæ, Cyprinidæ, Cyclasidæ, Lucinidæ, Unionidæ, Trigonidæ, Nuculidæ, Arcacidæ, Mytilidæ.

IIe ORDRE.

PLEUROCONQUES, *animal et coquille non symétriques; station normale latérale; couché sur le côté.*

Aviculidæ, Pectinidæ, Chamacidæ, Ostracidæ, Anomidæ.

1er ORDRE.

ORTHOCONQUES, *d'Orb.*

Station normale verticale; coquille généralement régulière, équivalve, symétrique, toujours pourvue d'au moins deux attaches musculaires internes.

1er SOUS-ORDRE DES SINUPALLÉALES, *d'Orb.*

Animal pourvu d'un manteau fermé en partie, et de tubes très longs, toujours extensibles, réunis ou séparés. Coquille munie d'une impression palléale formant un sinus sur la région anale.

Nous réunissons dans cette division les familles suivantes : *Clavagellidæ, Pholadidæ, Myacidæ, Anatinidæ, Saxicavidæ, Solecurtidæ, Tellinidæ, Solenellidæ, Venusidæ, Corbulidæ.*

GENRE TEREDO, *Linné.*

Teredo et *Septaria*, Lamarck.

Animal très allongé, pourvu d'un manteau fermé sur toute sa longueur; branchies en bandes placées sur les côtés; bouche à l'extrémité inférieure pourvue de palpes labiales; un tube très long, contenant les deux siphons réunis, qui viennent s'ouvrir à

l'extrémité et sont protégés par deux palettes testacées servant d'opercules ; la coquille à l'extrémité buccale de l'animal.

Coquille composée de deux valves égales dont l'ensemble est déprimé et circulaire ; chacune, fortement échancrée en dessus et en dessous, n'est que rudimentaire par rapport au développement de l'animal ; elles ont en dedans un très long cuilleron qui part de la cavité sous-apiciale. Les Tarets se forment un tube testacé souvent très long, plus ou moins contourné, terminé, en avant, par deux courtes ouvertures correspondant aux siphons ; en arrière, le tube n'est pas toujours fermé, la coquille en occupant alors l'entrée ; c'est chez les adultes seulement que cette partie est close par la continuité des parois du tube.

Les Tarets sont très voisins des Pholades et ne s'en distinguent bien nettement que par la plus grande longueur de leur corps par rapport à la coquille, par la présence de deux palettes operculiformes et par le manque de pièces accessoires.

Ils vivent tous dans le bois qu'ils perforent, et si quelquefois on les a trouvés libres, c'est que le bois qui les contenait s'était détruit. L'idée qu'ils pourraient vivre sur des éponges est tout à fait contraire à l'observation. Les Tarets s'enfoncent dans les bois les plus durs et jamais dans le bois pourri ; ils nuisent beaucoup aux digues de certains pays et aux parcs à moules ou *Bouchots* des environs de la Rochelle.

Les Tarets paraissent s'être montrés pour la première fois avec les terrains jurassiques ; ils sont aujourd'hui de toutes les mers et de toutes les latitudes.

N° 411. TEREDO NAVALIS, *Linné*.

Teredo navalis, Linné, 1767, *Syst. nat.*, éd. 12, p. 1267.

Encycl. méth., pl. 167, f. 1, 5.

Teredo navalis, Lamarck, 1818, *Anim. sans vert.*, V, p. 440, n° 1.

Teredo *antice palmulis duabus brevibus, simplicibus, collo operculiformi terminatis*.

Tout en rapportant l'espèce des Antilles au Taret des côtes d'Europe, je n'ai pas l'entière certitude qu'elle lui soit identique, car je n'en connais que le tube. Elle a été recueillie à Cuba par M. Auber.

IIe FAMILLE.

PHOLADIDÆ.

Animal allongé, pourvu d'un manteau fermé sur une grande partie de sa longueur, laissant sortir, en avant, un long tube renfermant les deux siphons et, en arrière, un pied obtus, très large.

Coquille libre dans un tube testacé ou non, ayant ses valves libres, égales, non retenues entre elles par un ligament, mais pourvues, soit à l'extrémité du tube, soit près des crochets, de nombreuses pièces accessoires.

Nous réunissons dans cette famille les genres *Pholas* et *Teredo*.

GENRE PHOLAS, *Linné*.

Xilophaga, Turton, *Jouannetia*, Desmoulins.

Animal allongé, pourvu d'un manteau fermé sur la moitié de sa longueur, largement ouvert sur la région buccale, et laissant sortir un pied large, obtus, comme tronqué à son extrémité; branchies en larges bandes placées sur les côtés; bouche munie de deux appendices de chaque côté; sur la région anale, un tube très long, très extensible, renfermant les deux siphons qui s'ouvrent séparément à l'extrémité; deux muscles à chaque valve.

Coquille ronde ou allongée, équivalve, très bâillante en avant et en arrière pour le passage du pied et des tubes; impression palléale pourvue d'un profond sinus anal; impressions musculaires au nombre de deux à chaque valve, l'une, anale, placée sur le bord du côté du ligament, et l'autre presque sur les crochets, sur une lame particulière qui les recouvre; ligament nul ou rudimentaire, point de charnière articulée; les valves sont seulement

en contact l'une avec l'autre ; en dedans des valves est une forte dent en cuilleron qui sort des cavités sous-apiciales ; des pièces accessoires sur les charnières ou en avant.

D'après ce qu'on a vu, les Pholades se distinguent des Tarets non par le manque de fourreau testacé, comme l'a cru Lamarck, puisque certaines Pholades ont encore un tube testacé, mais par la présence des pièces accessoires et par le manque de palettes à l'extrémité du tube.

Les Pholades se percent un trou dans l'argile durcie, dans la pierre, dans les coraux ou dans le bois, et s'y enfoncent de plus en plus, à mesure qu'elles vieillissent ; leur position normale est verticale.

Elles se sont montrées avec les terrains jurassiques ; elles sont peu nombreuses dans les terrains crétacés, le sont un peu plus dans les terrains tertiaires, mais elles sont au maximum de leur développement numérique au sein des mers actuelles.

N° 412. PHOLAS COSTATA, *Linné.*

Pholas costata, Linné, 1767, *Syst. nat.*, p. 1111.
Pholas costata, Chemnitz, 1785, *Conch. cab.*, VIII, tab. 101, f. 863.
Encycl. méthodique, pl. 169, f. 1, 2.
Pholas costata, Lamarck, 1818, *Anim. sans vert.*, V, p. 445, sp. 6.
Pholas costata, *d'Orb.*, 1846, *Moll. de l'Am. mér.*, n° 472, p. 496.

Pholas *testa oblonga, radiatim 18-costata, costis dentatis elevatis, undique striata; latere buccali brevi, rotundato; latere anali elongato, angustato.*

Cette coquille, l'une des plus grandes du genre, est remarquable par ses côtes très régulières, élevées, plus espacées aux deux extrémités, pourvues de lames imbriquées ; elle est munie, sur les crochets, de deux pièces, l'une inférieure triangulaire, acuminée à la région buccale, tronquée et élargie du côté opposé, où elle

supporte une seconde pièce transverse, très épaisse, de forme singulière.

Elle offre, dans sa distribution géographique, le fait bizarre de se trouver en même temps aux Antilles et aux îles Malouines. Commune à Cuba, où on la mange, à la Nouvelle-Orléans, M. Cécile l'a rencontrée aux îles Malouines ; dans cette dernière localité, elle est la moitié plus petite, mais identique de détails, tout en étant un peu plus courte.

N° 413. PHOLAS PUSILLUS, *Linné.*

Pholas pusillus, Linné, 1767, *Syst. nat.*, éd. 12, n° 24, p. 1111.
Pholas pusillus, Chemnitz, 1785, *Conch. cab.*, VIII, p. 365, tab. 102, f. 867, 871.
Pholas clavata, Lamarck, 1818, *Anim. sans vert.*, V, p. 446, n° 9 (pars).
Pholas pusillus, d'Orb., 1846, *Moll. de l'Amér. mér.*, p. 497, n° 473.

Pholas *testa elongato-clavata; latere buccali brevi, turgido, obtusissimo; striis arcuatis, decussato-denticulatis; latere anali elongato, producto, concentrice striato.* Long. 40 mill.

Cette espèce, très facile à reconnaître par sa forme en massue, par son énorme écusson arrondi sur les crochets, est répandue sur toute la côte de l'océan Atlantique, depuis Rio-Janeiro (Brésil) jusqu'aux Antilles, où elle est très commune, surtout à l'île de Cuba. Toutes les jetées en bois du littoral maritime sont promptement détruites, à Rio-Janeiro, par cette espèce, dont les individus se serrent tellement les uns contre les autres, qu'ils finissent par se tuer en s'usant réciproquement leurs coquilles dans l'élargissement de leur trou.

Lamarck a confondu sous le nom de *P. clavata* deux espèces que Linné avait distinguées; l'une, le *Pusillus* de Linné, est indiquée comme se trouvant en Amérique, tandis que l'autre, le *Striatus*,

est donnée comme des côtes d'Europe. Il n'y a dès lors, je crois, aucun donte que le *Pusillus* de Linné ne soit l'espèce qui nous occupe, à laquelle les auteurs anglais ont appliqué le nom de *Striatus*.

N° 414. PHOLAS CANDEANA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXV, FIG. 18,19.

Pholas *testa elongata, antice posticeque acuminata, concentrice plicata, radiatim costata; costis interruptis spinulosis ornata, antice evanescentibus; latere buccali brevi, incrassato; latere anali elongato; natibus lamella erecta ornatis.* Long. 60 mill.

Coquille allongée, ornée de plis concentriques très réguliers, remplacés, sur la région anale, par de véritables lames festonnées. Toute l'extrémité opposée est marquée de côtes rayonnantes formées par une suite de saillies lamelleuses en pointes sur chaque pli concentrique ; on voit, à l'extrémité buccale, cinq à six côtes rapprochées, puis trois ou quatre très espacées; les autres vont en s'effaçant, à mesure qu'elles s'approchent des parties antérieures. La région buccale est courte, obtuse; la région anale très longue, un peu rétrécie; la région palléale est à peine bâillante; sur la région cardinale est une lame élevée, séparée des crochets et divisée en dessous en plusieurs compartiments.

Couleur blanche.

Cette jolie espèce, qui, au premier aperçu, offre l'aspect de la *P. candida*, s'en distingue nettement par la lame et les compartiments inférieurs de sa région cardinale, analogue à ce qu'on trouve chez la *P. dactylus*.

Elle a été recueillie à la Martinique par M. de Candé, à la Havane par M. de la Sagra, et se trouve aux Florides.

N° 415. PHOLAS CARIBÆA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXV, FIG. 20-22.

Pholas *testa ovato-oblonga, latere anali acuminata, concentrice subcostata, latere buccali brevi rotundata, longitudinaliter transversimque striata, valvis fascia transversim sulcata dimidiatis; valva accessoria solitaria, ovato-oblonga, antice producta, acuta, uncinata, postice dilatata, angulata.* Long. 17 mill.

Coquille ovale-oblongue, rétrécie, étroite et marquée de légères côtes concentriques d'accroissement sur la région anale; au milieu un sillon transverse assez prononcé sépare la coquille en deux parties; la région buccale est très élargie, arrondie et ornée, en long et en travers, de stries très prononcées qui se croisent entre elles. Le bâillement buccal est ordinairement fermé par des encroûtements calcaires; quelquefois aussi on remarque, du même côté, une pièce demi-calcaire; sur les crochets il n'y a qu'une seule pièce accessoire, ovale, libre en avant (ou du côté anal), sur la moitié de la longueur, et formant alors un crochet aigu, arqué; du côté opposé, cette pièce est simplement acuminée et appliquée sur les crochets.

Cette espèce peut se confondre avec le *P. pusillus* par son ensemble et par ses ornements extérieurs; mais elle s'en distingue par la forme de sa pièce accessoire apiciale, plus étroite et présentant comme un crochet aigu en avant.

M. de la Sagra l'a recueillie à Cuba, où elle s'enfonce dans le bois, et M. Petit de la Saussaye l'a reçue du Mexique.

N° 416. PHOLAS HORNBECKII, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXV, FIG. 23-25.

Pholas *testa brevi, ovata, latere anali brevi obtuse-acuminata, concentrice plicata, latere buccali brevi, longitudinaliter transversimque striata, latere palleali hiante; valva accessoria, solitaria, ovato-transversa, irregulari, lateribus subalata, excavata.* Long. 8 mill.

Coquille très courte, très obtuse, blanche, rétrécie et arrondie en avant, où elle est marquée de quelques stries d'accroissement peu prononcées, sans sillons latéraux; son extrémité buccale est renflée, très largement bâillante sur la région palléale, ailleurs striée très élégamment en long et en travers. Les crochets, très écartés, sont couverts d'une pièce accessoire, oblongue, transverse, marquée de dépressions et formant, de chaque côté, comme des expansions aliformes.

Cette espèce rappelle encore, par ses ornements extérieurs, la *P. pusillus;* mais elle s'en distingue par son ensemble bien plus court, par sa région palléale plus bâillante et par sa pièce accessoire plus large transversalement, non unie et dilatée latéralement.

M. Hornbeck l'a découverte à l'île Saint-Thomas. Elle nous a été communiquée par M. Petit de la Saussaye.

IIIe FAMILLE.

MYACIDÆ.

Animal muni d'un manteau fermé sur une partie de sa longueur, ayant une ouverture postérieure par laquelle sort un pied variable; à la région anale se trouve un long tube extensible renfermant les deux siphons ouverts seulement à l'extrémité; deux muscles au moins à chaque valve.

Coquille inéquilatérale, allongée, oblongue ou ovale, bâillante

aux deux extrémités ; impressions palléales très marquées, laissant un sinus anal ; ligament interne ou externe ; charnière variable.

Nous plaçons dans cette famille tous les mollusques bivalves dont les siphons sont réunis dans un seul tube charnu très extensible, qui, voisins des Pholades par ce caractère, le sont encore par leur manière de vivre. En effet, ce sont des coquilles qui s'enfoncent profondément dans le sable ou la vase, comme les Pholades le font dans la pierre, et qui n'ont d'autre mouvement que celui de va-et-vient déterminé soit par le pied, soit par l'allongement du tube. Elles ne peuvent changer de place durant toute leur existence. Les genres que je rassemble sous ces caractères généraux sont les suivants :

Solen, Panopœa, Pholidomya, Glycameris, Mya et *Lutraria* (1).

Par cette division, on voit que n'attachant pas la même importance que Lamarck à la place du ligament et à la charnière, pour en former de grandes coupes, nous avons dû nous servir, pour les caractères de famille, des formes purement zoologiques, et non de ces caractères conchyliologiques souvent peu en rapport avec les animaux, qui tout au plus peuvent constituer les genres. Des *Solanacées* de Lamarck nous ôtons le genre *Solecurtus*, de ses *Myacées* nous prenons seulement le genre *Mya*, de ses *Mactracées* le genre *Lutraria* tel que nous le comprenons ; tous les autres genres de ces trois familles doivent entrer successivement dans d'autres groupes d'après leurs animaux.

La forme ovale ou allongée de ces coquilles, le bâillement de leurs valves aux deux extrémités, et surtout du côté anal, les feront facilement reconnaître.

GENRE SOLEN, *Linné*.

Genres *Solen*, *Cultellus*, *Ensis*, Schumacher.

Animal très allongé, pourvu d'un manteau fermé sur la moitié de sa longueur, ouvert à l'extrémité buccale pour le passage d'un

(1) D'après les caractères du tube, ce genre *Lutraria* se réduit aux *L. solenoides elliptica*, aux espèces de même forme ; les autres *Lutraires* de Lamarck ont deux siphons distincts et le manteau ouvert, et appartiennent dès lors aux genres *Lavignon*, Cuvier, *Scrobicularia*, Schumacher.

pied cylindrique très extensible, obtus à son extrémité; branchies en lanières doubles placées sur les côtes de la région anale; bouche pourvue de palpes allongées, peu libres; sur la région anale un long tube extensible renfermant les deux siphons, dont l'ouverture est à l'extrémité; deux muscles à chaque valve.

Coquille allongée, subcylindrique, équivalve, inéquilatérale, fortement bâillante et obtuse aux deux extrémités; impressions palléales entières sur les côtés; fortement tronquée sur la région anale, où se trouve un sinus très court; impressions musculaires au nombre de deux, l'une, anale, allongée, l'autre, buccale, très allongée, étroite, placée bien au-dessus de la charnière; charnière très variable dans sa forme, le plus souvent à l'extrémité buccale; elle a des dents variables, non divergentes, s'approchant ou entrant les unes dans les autres; ligament extérieur longitudinal, placé immédiatement au-dessus de la charnière et s'insérant à des lèvres saillantes de la coquille.

Rapports et différences. Les *Solen*, avec les tubes réunis comme les autres genres de la famille, s'en distinguent par leur manteau ouvert à l'extrémité et laissant passer un pied cylindrique long. Très rapprochés des *Panopœa* par leur charnière et par la place du ligament, ils s'en distinguent par le bâillement buccal de la coquille placé à l'extrémité au lieu d'être latéral; ils se distinguent des *Pholadomya* par la présence de la charnière.

On a confondu, avec les *Solen*, des coquilles qui en ont la forme extérieure allongée, mais qui ont la charnière plus au milieu, et l'animal tout différent, pourvu de deux tubes distincts; de ces *Solen*, Schumacher a formé le genre *Leguminaria*, appelé depuis *Solecurtus*, *Navaculina*, etc., etc. Nous les plaçons dans une autre famille; ils se distinguent des véritables *Solen* par leur charnière éloignée des extrémités, par un sinus palléal très profond, que détermine la présence des deux siphons au lieu d'un seul. On reconnaît surtout les *Solen* proprement dits à leur singulière impression musculaire buccale, placée au-dessus de la charnière et ayant la forme d'un sabre arqué.

Les *Solen* ont commencé à se montrer sur le globe avec les terrains tertiaires; ils sont, dans les mers actuelles, au maximum de leur développement numérique.

Les *Solen* habitent les plages sablonneuses, où ils s'enfoncent perpendiculairement de 30 à 60 centimètres, en se servant de leur pied pour s'aider dans leurs mouvements. Le tube vient saillir à la

surface; mais, au moindre contact, l'animal s'enfonce au plus profond de son trou. On mange les *Solen* sur plusieurs points de la côte de France, surtout à l'île de Ré; on les pêche en jetant du sel sur leur trou; ils s'avancent aussitôt vers l'ouverture, et l'on en profite pour leur couper la retraite avec une pelle de fer qu'on plonge dans le sable.

N° 417. SOLEN AMBIGUUS, *Lamarck*.

Solen ambiguus, Lamarck, 1818, *Anim. sans vert.*, V, p. 452, n° 7.

Solen *testa elongata, recta, crassa, albida, obscure radiata, epidermide fusco-flavescente; cardinibus unidentatis; latere anali elongato, dilatato, transversim truncato; latere buccali angulato, oblique truncato.* Long. 86 mill.

Cette espèce, assez voisine de forme du *Solen vagina*, s'en distingue par son extrémité buccale prolongée au delà de la charnière; elle est presque anomale dans le genre, en ce qu'elle a son attache musculaire anale bien plus courte, et son sinus anal oblique et non tronqué, modifications qui indiquent un passage au genre *Solecurtus*.

Elle est propre à plusieurs îles des Antilles. Elle a été recueillie à la Martinique par M. de Candé et à Cuba par M. de la Sagra.

GENRE MACTRA, *Linné* (1).

Mulinia, Gray, 1836.

Animal ovale, comprimé, pourvu d'un manteau ouvert sur toute la région palléale, laissant sortir un pied volumineux, large, coudé au milieu de sa longueur, comprimé extérieurement et

(1) Les *Mactra*, bien distinctes des *Solen*, doivent être placées près des *Tellinidæ*, comme familles distinctes.

triangulaire; branchies larges, en doubles lames assez larges de chaque côté; palpes labiales formées, de chaque côté, par deux lames étroites, allongées, aiguës à leur extrémité; sur la région anale sont deux tubes très extensibles, réunis en un seul à leur base, mais ayant leurs ouvertures distinctes à leur extrémité.

Coquille ovale, arrondie ou triangulaire, comprimée, mince ou épaisse, équivalve, subéquilatérale, très légèrement bâillante sur la région anale; impressions palléales très superficielles; pourvue d'un sinus anal court, plus large que long, arrondi ou souvent représentant un demi-cercle; impressions musculaires peu marquées, au nombre de deux à chaque valve, l'une, anale, un peu triangulaire, à angles émoussés, l'autre, buccale, oblique toutes les deux, prolongées sous les dents latérales en une partie étroite; *charnière* pourvue, sous les crochets, d'une dent cardinale comprimée, pliée en gouttière ou divisée en deux parties divergentes, et, de chaque côté, d'une forte dent latérale comprimée intrante; ligament composé de deux parties, l'une, très grande, interne, triangulaire, insérée dans une fossette de même forme placée sous les crochets, l'autre, très étroite, linéaire, externe; cette dernière partie n'existe pas toujours; alors il n'y a que le ligament externe.

Rapports et différences. Par leurs tubes réunis, les Mactres se rapprochent encore des Myes, dont elles se distinguent par leur pied volumineux, comprimé, triangulaire, et leur manteau ouvert; leurs coquilles les rapprochent des Lavignons, dont elles diffèrent complétement par leurs tubes, leurs dents latérales, et surtout par la forme du sinus palléal.

Les Mactres, qui se sont montrées avec les terrains jurassiques, sont encore des terrains crétacés; mais elles offrent le maximum de leur développement numérique avec les terrains tertiaires ou dans les mers actuelles.

Les Mactres vivent aujourd'hui sur les plages sablonneuses et sur les bancs de sable, où elles s'enfoncent peu profondément, s'y tenant verticalement, les tubes en haut, le pied en bas; au moindre mauvais temps, elles sont jetées à la côte; du reste, elles appartiennent à toutes les latitudes.

N° 418. MACTRA FRAGILIS, *Chemnitz.*

Mactra fragilis, Chemnitz, 1782, *Conch. cab.*, VI, p. 236, tab. 24, f. 235.
Mactra fragilis, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, éd. 13, p. 3261, n° 22.
Mactra ovalina, Lamarck, 1818, *Anim. sans vert.*, V, p. 478, n° 21.
Mactra fragilis, d'Orb., 1846, *Moll. de l'Amér. mér.*, p. 508, n° 489.

Mactra *testa ovato-elliptica, compressa, alba, concentrice tenuiter striata, epidermide lutea; latere buccali angustato, subangulato; latere anali, oblique truncato, subbicostato, epidermide fusca munito.*

Cette espèce, bien figurée par Chemnitz sous le nom de *Mactra fragilis*, a reçu plus tard de Lamarck le nom d'*Ovalina*; nous croyons devoir revenir à la dénomination la plus anciennement donnée.

Elle est une des plus répandues, puisqu'elle se trouve depuis les Antilles jusqu'au 39e degré de latitude sud; en effet, commune à la Martinique, où elle reste toujours de petite taille, elle devient trois fois plus grande à Rio-Janeiro (Brésil), où elle paraît avoir atteint son plus grand développement : on la retrouve encore, mais petite, jusqu'à la baie Blanche, au nord de la Patagonie; elle est commune à Rio-Janeiro, dans les baies sablonneuses.

IVe FAMILLE.

ANATINIDÆ, *d'Orbigny.*

Animal ovale, comprimé, pourvu d'un manteau fermé sur presque toute sa longueur, ouvert seulement à l'extrémité buccale pour le passage d'un petit pied en massue ou filiforme; deux si-

phons libres ou accolés ensemble à la région anale ; deux attaches musculaires à chaque valve ; quelquefois un byssus.

Coquille ronde, ovale, allongée, globuleuse ou comprimée, mince, fragile, souvent nacrée, inéquivalve, bâillante, surtout à son extrémité anale ; impressions palléales pourvues d'un sinus anal ; impressions musculaires au nombre de deux à chaque valve ; ligament interne, quelquefois apparent en dehors, logé dans les cuillerons des valves et recevant un osselet interne de forme variable ; charnière avec ou sans cuilleron, souvent soutenue intérieurement par une lame ; une côte transversale ou oblique en avant ; les crochets presque toujours fendus en travers.

Nous plaçons dans cette famille quatre genres qui ont les plus grands rapports entre eux, tant dans leurs caractères, leur aspect, que dans leur manière de vivre : ce sont les genres *Anatina*, Lamarck ; *Periploma*, Schumacher ; *Lyonsia*, Turton ; et *Thracia*, Leach.

GENRE LYONSIA, *Turton*, 1822.

Magdala, Brown, 1827; *Osteodesma*, Deshayes, 1830; *Ceromya*, *Gresslya*, Agassiz, 1842.

Animal ovale, pourvu d'un manteau fermé sur presque toute sa longueur, ouvert seulement sur le côté de la région buccale pour le passage commun d'un très petit pied filiforme, placé à la partie inférieure d'une grosse protubérance qui, quelquefois, donne naissance, supérieurement, à un faisceau de fibres cornées, byssifères ; *branchies* en longues lanières doubles disposées de chaque côté (nous n'avons pas vu de palpes labiales) ; à la région anale sont deux tubes extensibles séparés dès leur base et fortement papilleux en dehors.

Coquille renflée ou comprimée, ronde, ovale, oblongue ou cunéiforme, très mince, fragile, épidermée, nacrée, inéquivalve, inéquilatérale, très bâillante à l'extrémité anale pour le passage des tubes, également un peu bâillante sur le côté de la région buccale pour le passage du byssus lorsqu'il existe ; *impression*

palléale peu marquée, pourvue d'un sinus anal médiocre, presque triangulaire ; *impressions musculaires* superficielles, une anale subarrondie, une buccale plus profonde, ovale, transverse, ayant souvent une saillie dirigée vers le crochet; *charnière* sans dents. En dedans des crochets, sur la valve gauche ou droite, suivant les espèces, se remarque une côte qui se prolonge en avant; cette côte est peu marquée sur la valve opposée ; elle sert à l'insertion d'un ligament interne allongé, au milieu duquel est une pièce calcaire, oblongue, allongée, plus large du côté anal, où elle est tronquée carrément; les crochets sont souvent saillants et contournés.

Rapports et différences. Les *Lyonsia,* par le manque de dents à la charnière, se distinguent nettement des *Anatina* et des *Periploma,* avec lesquels le bâillement des valves, la contexture des coquilles les rapprochent beaucoup. Plus voisines des *Thracia,* Leach, par leur manque de dents à la charnière, les *Lyonsia* s'en distinguent par leur ligament tout à fait interne, par la pièce calcaire transverse, petite au lieu d'être allongée, et par les deux siphons réunis.

En 1822, M. Turton établit le genre *Lyonsia* pour le *Mya noregica* de Gmelin, dont M. Brown, en 1827, fit aussi son genre *Magdala.* En 1830, M. Deshayes, n'ayant pas sans doute connaissance de ces deux coupes génériques, crut créer ce genre et le nomma *Osteodesma.* En 1842, M. Agassiz, dans ses *Études critiques sur les mollusques fossiles*, n'ayant pas vu les rapports des coquilles fossiles pourvues d'une côte interne avec les *Lyonsia* de Turton, en forma deux genres, suivant qu'elles sont plus ou moins renflées ou allongées. Des espèces globuleuses à crochets saillants contournés il fit le genre *Ceromya*, et il réunit les espèces oblongues dans son genre *Gresslya.* Nous avons, le premier, reconnu l'identité de ces deux genres avec les *Lyonsia,* en même temps que nous avons pu étudier l'animal de ce genre, qui ne doit pas faire partie des Myes, où M. Agassiz l'a placé, mais bien se ranger près des Anatines et des *Thracia.*

Les *Lyonsia* ainsi considérées se sont rencontrées fossiles dans les terrains carbonifères; elles se retrouvent ensuite dans le lias inférieur ; elles sont nombreuses dans l'oolite inférieure, dans les terrains kimméridgiens et crétacés; nous n'en connaissons point dans les terrains tertiaires. Aujourd'hui ces coquilles sont réparties dans les régions tempérées des deux hémisphères, dans le grand

Océan et dans l'océan Atlantique ; elles s'enfoncent perpendiculairement dans le sable vaseux, ou entre les groupes d'*Ascidia*, et se tiennent à d'assez grandes profondeurs.

N° 419. LYONSIA BEANA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXV, FIG. 26-28.

Lyonsia *testa ovata, compressa, margaritata, albida, lævigata, subradiatim undulata; epidermide tenui flavescente; latere buccali angustato, subangulato, excavato; latere anali elongato, rotundato.* Long. 7 mill.

Coquille ovale, comprimée, mince, blanche, nacrée, lisse, avec des indices de rayons élevés, rares; pourvue d'un épiderme mince, jaunâtre ; côté buccal court, rétréci, anguleux, légèrement excavé sous les crochets ; côté anal très long, élargi et arrondi à son extrémité.

Cette espèce, voisine du *L. patagonica*, s'en distingue par sa forme plus raccourcie, par son côté buccal moins large et par son côté anal plus élargi et bien plus arrondi.

Elle a été recueillie aux Antilles par M. Beau et nous a été communiquée par M. Petit de la Saussaye.

GENRE THRACIA, *Leach.*

Animal oblong, comprimé, pourvu d'un manteau épais, fermé sur presque toute sa longueur, ouvert seulement à la région buccale pour laisser sortir un pied comprimé ; les deux siphons séparés et distincts, le siphon anal plus court; bouche pourvue d'appendices buccaux larges, foliacés ; *branchies* par paires séparées, une de chaque côté.

Coquille mince, fragile, ovale, oblongue, inéquilatérale, inéquivalve, l'une des deux toujours plus bombée que l'autre, toujours bâillante à l'extrémité anale ; *impressions palléales* laissant un sinus anal court , triangulaire, à sommet très arrondi ; impressions musculaires superficielles, deux à chaque valve, une anale,

petite, arrondie, une buccale, étroite, transversale ; *ligament* externe pénétrant un peu à l'intérieur, en avant des crochets, et recevant alors un osselet caduc, transverse en demi-cercle ; *charnière* sans dents, pourvue d'une nymphe un peu épaissie en demi-cuilleron transversal.

Rapports et différences. Les *Thracia* ont les plus grands rapports de forme extérieure avec les *Lyonsia*, dont elles ont encore le manque de dents à la charnière ; mais elles s'en distinguent par leurs deux tubes séparés, par leur ligament externe, par la pièce calcaire de cette partie en demi-anneau, et enfin par une coquille non nacrée, pourvue d'un épiderme bien plus mince.

Nous ne connaissons pas d'espèces fossiles de ce genre avant les terrains jurassiques ; une seule espèce se trouve dans les terrains crétacés ; aujourd'hui ces coquilles sont des régions froides, tempérées et chaudes de l'hémisphère boréal, principalement dans l'océan Atlantique et la Méditerranée ; elles vivent perpendiculairement dans le sable ou le sable vaseux, au dessous du niveau des marées les plus basses.

N° 420. THRACIA RUGOSA, *Conrad.*

Thracia rugosa, Conrad.
Thracia rugosa, d'Orb., 1846, *Moll. de l'Amér. mér.*, p. 519, n° 508.

Thracia *testa ovato-oblonga, punctata, concentrice rugosa, inæquivalvi; valvula senestra convexa; latere buccali brevi, lato, rotundato; latere anali elongato, producto, obtuse truncato.*

Cette espèce est facile à distinguer du *T. corbuloides* par sa forme bien plus courte sur la région buccale, par les crochets non saillants.

Elle a été pêchée à Rio-Janeiro (Brésil) par M. Cléry et nous a été communiquée par M. Petit de la Saussaye.

Ve FAMILLE.

SAXICAVIDÆ.

Animal allongé, pourvu d'un manteau plus ou moins fermé, laissant sortir, en haut, deux siphons réunis ou séparés dès leur base, et, en bas, un pied rudimentaire, ou gros et obtus, un byssus ou un tube testacé.

Coquille libre ou fixée par un byssus, perforante ou logée dans un tube testacé, ayant ses valves libres, égales, bâillantes sur la région palléale, retenues entre elles par un ligament externe, n'ayant jamais de pièces accessoires externes sur les crochets ou en avant.

Cette famille se distingue facilement à sa coquille toujours bâillante sur la région palléale et à ses habitudes perforantes; elle renferme les genres *Gastrochœna, Saxicava* et *Galeomma.*

Les coquilles de cette famille, souvent libres dans la jeunesse, sont alors fixées par un byssus qui disparaît lorsqu'elles deviennent perforantes. Il paraît certain qu'elles percent la pierre au moyen d'un acide qui dissout la roche sans attaquer la coquille.

On les rencontre fossiles et vivantes.

GENRE GASTROCHOENA, *Spengler.*

Gastrochœna, Spengler, *Fistulana*, Bruguières, 1789.

Animal pourvu d'un manteau fermé sur presque toute sa longueur, ouvert seulement à l'extrémité de la région buccale pour le passage d'un pied gros, court, obtus; branchies en bandes allongées, placées sur les côtés; bouche, à l'extrémité buccale, munie de quatre palpes labiales très allongées; à l'extrémité anale, deux siphons très extensibles, distincts, séparés dès leur base, dont l'un, le plus près de la région palléale, sert à la respiration.

Coquille oblongue ou cunéiforme, équivalve, très bâillante sur la région palléale; cette ouverture élargie du côté buccal et obli-

que ; ligament allongé extérieur ; cette coquille perforante, comme certains *Lithodomus*, se forme, soit dans la pierre, soit dans les coraux, un fourreau tubulaire calcaire qui tapisse les parois des trous et se prolonge souvent en dehors ; ce fourreau, fermé inférieurement, s'atténue en avant ; il paraît aussi se rencontrer libre dans le sable.

Les *Gastrochœna* diffèrent des Lithodomus par leurs tubes non fendus, par leur manteau plus réuni ; par leur coquille bâillante et très échancrée sur la région palléale : elles se distinguent aussi des Pholades par leurs tubes séparés et par le manque de cuilleron interne aux valves et de pièces accessoires externes.

Elles paraissent s'être montrées pour la première fois avec les terrains crétacés ; elles sont assez nombreuses dans les terrains tertiaires et bien plus encore au sein des mers actuelles ; elles s'y tiennent, à toutes les profondeurs, dans les coraux et dans les pierres calcaires, qu'elles perforent à cet effet ; leur position normale est verticale.

N° 421. GASTROCHOENA CUNEIFORMIS, *Spengler*.

Gastrochœna cuneiformis, Spengler, *Nuc. cam.*, etc., t. II, p. 179, fig. 8-11.
Pholas hians, Chemnitz, 1788, *Conch. cab.*, X, p. 364, tab. 172, f. 1678-1679.
Gastrochœna cuneiformis, Lamarck, 1818, *An. sans vert.*, V, p. 447, sp. 1 (pars).

Gastrochœna *testa ovata, cuneiformi, tenui, albida, subpellucida, concentrice dense striata ; latere anali elongato, rotundato ; latere anali brevi, angustato, acuminato ; latere palleali hiante.*

Dans cette espèce, Lamarck en confond deux, l'une, celle qui nous occupe, propre aux Antilles, toujours fortement striée, l'autre de l'île de France, non striée. Nous croyons devoir réserver le nom de *Cuneiformis* à celle-ci en nommant l'autre *Mauritiana*.

Elle se trouve dans les coraux de toutes les Antilles, à Saint-Domingue, à Cuba, à la Martinique et à Saint-Thomas.

N° 422. GASTROCHOENA CHEMNITZIANA, *d'Orb.*

PL. XXV, FIG. 29-30.

Pholas hians, Chemnitz, 1788, *Conch. cab.*, t. X, p. 365, tab. 172, fig. 1680-1681 (pars).

Gastrochœna *testa oblongo-cuneata, tenui, albida, concentrice striata, area anali longitudinali pyramidata, externe sulcata, plicis transversis rectis ornata; latere anali elongato, transversim truncato; latere buccali angustato, obtuso; hiatu magno.* Long. 24 mill.

Coquille oblongue, renflée, cunéiforme, blanche, marquée de stries concentriques assez prononcées ; la région anale, séparée du reste par un profond sillon, forme une surface conique, couverte de larges rides transversales, droites, et tronquée carrément à son extrémité; la région palléale est bâillante sur toute sa longueur.

Voisine, par la forme, du *G. mytiloides* de l'île de France, cette espèce s'en distingue par ses côtes anales plus droites, son sillon latéral bien plus prononcé et ses stries plus régulières.

Elle est propre aux Antilles et principalement à l'île de Saint-Thomas, où elle a été recueillie par M. Hornbeck.

VIe FAMILLE.

SOLECURTIDÆ, *d'Orbigny*.

Animal muni d'un manteau fermé plus ou moins, ayant une ouverture buccale par où sort un pied volumineux, comprimé ou non ; à la région anale se trouvent deux tubes distincts et séparés ; plusieurs muscles à chaque valve.

Coquille inéquivalve, allongée, bâillante aux deux extrémités ; ligament externe ; charnière pourvue ou non de dents divergentes.

Cette famille se distingue des Myacidées par son animal pourvu de tubes séparés et par un pied volumineux ; elle renferme les genres *Solecurtus, Solemya* et *Leguminaria.*

Par son sinus palléal réuni, en avant, à l'impression palléale, cette famille est très voisine des *Tellidinæ ;* elle l'est encore par son animal pourvu de deux tubes très allongés.

GENRE SOLECURTUS, *Blainville.*

Siliquaria, Schumacher, 1817 (non *Siliquaria,* Bruguières, 1788); *Solecurtus*, Blainville, 1825; *Navaculina*, Benson.

Animal très gros, pourvu d'un manteau ouvert sur la moitié buccale de la coquille; pied linguiforme, gros, comprimé; branchies étroites, très longues, s'étendant sur la longueur du siphon branchial; bouche pourvue de palpes longues, étroites; deux longs siphons distincts, inégaux, réunis presque jusqu'au sommet ou entièrement libres.

Coquille ovale-oblongue, équivalve, subéquilatérale, très bâillante aux deux extrémités ; impressions palléales formant un très profond sinus anal, occupant plus de la moitié de la coquille et se confondant, sur le bord palléal, avec l'empreinte palléale elle-même ; impressions musculaires au nombre de trois, une première anale, réniforme, oblique, placée près de la région cardinale, une seconde, allongée ou triangulaire, buccale, une troisième placée sous les crochets, avec laquelle se lie l'impression buccale, soit par un sillon, soit par de petites impressions partielles ; charnière médiane formée de deux dents sur une valve, et d'une ou de deux sur l'autre ; ligament externe appuyé sur des nymphes calleuses, épaisses, placées au dessus de la charnière.

Rapports et différences. Les *Solecurtus* se distinguent des *Solen* par leurs deux siphons distincts et prolongés, par leur pied comprimé et linguiforme, par leur coquille plus équilatérale, pourvue d'un profond sinus anal, confondu, sur la région anale, avec l'empreinte palléale.

Ce genre se rencontre fossile dans les terrains crétacés et tertiaires; il habite aujourd'hui la Méditerranée et les autres mers,

où il s'enfonce perpendiculairement dans le sable vaseux, absolument comme les *Solen*, sans pénétrer aussi avant.

N° 423. SOLECURTUS CARIBÆUS, *d'Orb.*, 1846.

Solen caribœus, Lamarck, 1818, *Anim. sans vert.*, V, p. 454, n° 14 (exclus. syn.).

Solen *testa oblonga, recta, albida; epidermide pallide fulva, concentrice substriata, subæquilatera; latere buccali dilatato, rotundato, obtuso; latere anali rotundato; sinu anali truncato.* Long. 45 mill.

Cette espèce, propre aux Antilles, bien décrite par Lamarck sous le nom de *Caribœus*, a été confondue généralement, dans les collections, avec le *S. platensis*, dont elle se distingue par ses côtés bien plus inégaux, plus arrondis, par sa couleur toujours blanche, par le manque de rayons et par le sinus palléal plus court, tronqué. M. Deshayes, dans sa nouvelle édition de Lamarck, y rapporte encore à tort le *S. tagal*, Nob. (*Solen tagal*, Adanson; *Solen guinensis*, Chemnitz), qui s'en distingue par ses rayons divergents, par sa région buccale plus tronquée et par son ensemble moins large.

Elle est propre à toutes les Antilles, mais se trouve surtout très communément à l'île de Cuba.

N° 424. SOLECURTUS BIDENS, *d'Orb.*, 1846.

Solen bidens, Chemnitz, 1788, *Conch. cab.*, XI, p. 203, tab. 198, fig. 1938.

Solecurtus *testa elongata, recta, albida, transversim fascia violascente ornata; epidermide pallide fulva, lævigata; latere buccali brevi, rotundato; latere anali elongato, oblique crenulato; sinu anali rotundato.* Long. 42 mill.

Cette espèce, bien décrite et bien figurée par Chemnitz, paraît avoir été confondue avec le *S. caribæus*, dont elle se distingue par son côté anal plus long et moins obtus, par le manque de stries, par la présence d'une tache violette transversale, par son sinus anal arrondi et non tronqué à son extrémité, enfin par ses dents bien plus saillantes.

Elle a été recueillie à la Martinique par M. de Candé; elle y est assez rare.

N° 425. SOLECURTUS SANCTÆ-MARTHÆ, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXV, FIG. 31-32.

Solen Sanctæ-Marthæ, Chemnitz, 1788, *Conch. cab.*, XI, p. 203, tab. 198, f. 1938.

Solecurtus *testa ovato-oblonga, albida, antice posticeque obtusa, rotundata, hiante, oblique striata; striis latere anali angulatis, divergentibus; latere buccali brevi.* Long. 22 mill.

Cette jolie espèce, bien décrite par Chemnitz, se distingue du *S. candidus* par sa forme plus large et plus obtuse aux extrémités, ainsi que par la disposition de ses stries.

Elle a été rapportée des Antilles par M. Beau, et nous a été communiquée par M. Petit de la Saussaye.

FAMILLE DES TELLINIDÆ.

Animal très comprimé, pourvu d'un manteau plus ou moins ouvert, divisé en deux cavités par un diaphragme, l'une, du côté buccal, vaste, contenant un pied comprimé, tranchant, des branchies lamelleuses et des appendices buccaux variables; l'autre, anale, contenant deux longs siphons inégaux, très extensibles.

Coquille allongée, ovale ou obronde, mince ou épaisse, équivalve ou inéquivalve, généralement inéquilatérale, presque fermée, pourvue d'impressions palléales laissant un très grand sinus

anal ; ligament interne ou externe, ou les deux à la fois ; charnière généralement pourvue de deux dents cardinales et de deux dents latérales.

En nous basant sur les caractères propres aux animaux et faisant passer en second les caractères empiriques du ligament et de la charnière, nous avons dû réunir, sous le nom de Tellinidées, des genres qui ont entre eux la plus grande analogie : ainsi nous y plaçons la famille des *Nymphacées solénacées* de Lamarck, mais, de ces *Nymphacées tellinaires*, nous ne prenons que les Tellinés et les Donaces, renvoyant à une tout autre division, à la famille des Lucinidées, par exemple, les Corbeilles et les Lucines pourvues d'une impression palléale sans sinus, et les Crassines ou *Astartes*, aux *Astartidées* ; nous y réunissons encore les *Amphidesmes* et les *Lavignons*, que Lamarck place dans les Mactracées, tout à côté des Myes, seulement parce que le ligament est interne. Comme nous l'avons dit, le ligament n'est qu'un moyen mécanique et nullement un caractère zoologique ; aussi peut-il tout au plus servir pour les genres, mais non pour les familles. D'ailleurs on a vu que beaucoup des genres ont un ligament moitié interne, moitié externe, offrant aussi le passage aux coquilles qui ont le ligament seulement externe.

D'après nos nouvelles vues nous réunissons dans cette famille les genres *Lavignon*, Cuvier ; *Donacilla*, Lamarck (*Mesodesma*, Desh.) ; *Amphidesma*, Lamarck ; *Arcopagia*, Brown ; *Tellina*, Linné ; *Capsa*, Bruguières, et *Donax*, Linné.

GENRE LAVIGNON, *Cuvier*, 1817.

Scrobicularia, Schumacher, 1817; *Listera*, Turton, 1822; *Lutraria*, Lamarck; *Lutricola*, Blainville; *Cumingia*, Sow., 1833.

Animal très comprimé, ovale, pourvu d'un manteau ouvert sur toute la région palléale, du moins ayant les bords libres, car, sur la moitié de sa longueur, on voit en dedans un diaphragme qui sépare cette partie de la cavité des siphons; pied comprimé, ovale, très obtus, presque pédonculé ; branchies en lanières entières, latérales ; bouche pourvue de longs appendices triangulaires ; sur la région anale,

une profonde cavité où se contractent deux très longs siphons, inégaux, charnus, l'un, branchial, long; l'autre, anal, plus court; trois attaches musculaires à chaque valve.

Coquille ovale, comprimée, équivalve, subéquilatérale, très légèrement bâillante à l'extrémité anale; *impressions palléales* laissant un profond sinus ovale, rétréci à la région anale, élargi ensuite en sac, et ne laissant, sur plus de la moitié de la longueur de la coquille, qu'une impression linéaire palléale qui le sépare du labre; *impressions musculaires* au nombre de trois; sur la région anale, il y en a deux, une grande, ovale, transverse, un peu prolongée en pointe du côté de la charnière, et une très petite, triangulaire, séparée plus du côté palléal; à la région buccale, il y a une grande impression transverse, arquée, étroite, bilobée du côté des crochets; *ligament interne* et externe; ligament externe petit, étroit, ligament interne très grand, logé dans un cuilleron oblique en avant; *charnière* pourvue, sur la valve gauche, en arrière du cuilleron, de deux dents inégales, la plus grande externe, et, sur la valve opposée, d'une seule dent placée entre deux fossettes; souvent il y a, de plus, une dent latérale de chaque côté ou une fossette allongée.

Rapports et différences. Ce genre, que son animal rapproche des Tellines, s'en distingue facilement par sa coquille non pliée sur la région anale et généralement plus large, par son sinus palléal moins profond, par ses attaches musculaires plus divisées, surtout par ses deux ligaments interne et externe, et par la présence du cuilleron interne des valves.

Les espèces de ce genre ont été placées par Gmelin, Pennant, Dillwyn, Montagu, parmi les *Mactra;* par Lister, dans les *Pectunculus;* par Donavan, parmi les *Tellina;* par Chemnitz, dans les *Mya;* par d'Acosta, dans les *Trigonella.* Lamarck les avait laissées dans les *Lutraria*; Cuvier, en 1817, ayant parfaitement reconnu que cette coquille ne pouvait rester avec les *Lutraria,* dont les tubes sont réunis et le manteau fermé, proposa de les appeler *Lavignons.* La même année, Schumacher, y ayant aussi reconnu des caractères différents des Lutraires et des Myes, en fit son genre *Scrobicularia*, tout en y associant une Telline. En 1822, Turton y reconnut aussi des caractères distinctifs des Mactres et des Lutraires, et créa, pour elles, le genre *Listera.* De ces différents noms, le plus ancien est celui de *Lavignon* donné par Cuvier; nous le conservons d'autant plus volontiers que le savant anatomiste a parfaitement décrit les caractères de ce genre.

Presque toutes les Lutraires de Lamarck, à l'exception des *L. solenoides elliptica*, L., doivent rentrer dans ce genre, ainsi que les *Cumingia* de Sowerby. Ces coquilles paraissent s'être montrées pour la première fois sur le globe avec les terrains néocomiens; au moins nous n'en connaissons pas auparavant.

Aujourd'hui elles vivent dans les baies vaseuses des régions tempérées, sur le littoral de France, dans la Méditerranée et dans l'Océan ; une espèce (le *Lavignon hispanica*) vit par myriades, enfoncée perpendiculairement au niveau des marées de mortes eaux ordinaires. Dans la baie de l'Aiguillon (Charente-Inférieure), une surface de 7 ou 8 lieues est couverte de cette espèce; les individus y sont tellement pressés, qu'ils se touchent. Cette multitude de coquilles vivant en commun explique les nombreux moules fossiles qu'on rencontre quelquefois dans les calcaires marneux des terrains jurassiques.

N° 426. LAVIGNON LINEATA, *d'Orb.*, 1846.

Lutraria papyracea, Lamarck, 1818, *An. sans vert.*, V, p. 470, n° 8 (non *Papyracea*, Chemnitz, 1782).
Lutraria lineata, Say, *Amer. conch.*, t. 1, n° 1, pl. 9.

Lavignon *testa ovato-rotundata, tenui, pellucida, concentrice striata; latere antico, patulo-hiante, linea elevata longitudinali utrinque distincto.*

Cette espèce est propre aux côtes américaines de l'océan Atlantique; elle paraît se rencontrer depuis l'Amérique du Nord jusqu'à Santos, au Brésil, d'où M. Petit de la Saussaye l'a reçue.

N° 427. LAVIGNON PETITIANA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXV, FIG. 33-35.

Lavignon *testa oblongo-ovata, trigona, compressa, albida, concentrice lamellosa, lamellis distantibus, inæquilatera; latere buccali brevi, rotundato; latere anali elongato, acuminato, angulato; latere palleali arcuato.* Long. 9 mill.

Coquille ovale-oblongue, trigone, comprimée, ornée de côtes lamelleuses concentriques, très espacées; les deux côtés inégaux; la région buccale la plus courte, de forme arrondie; la région anale longue, acuminée, aiguë.

Elle se distingue du *L. Antillarum* par sa forme bien plus allongée et par ses deux côtés inégaux.

Elle est propre à la Guadeloupe, d'où M. Petit de la Saussaye l'a reçue.

N° 428. LAVIGNON ANTILLARUM, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXV, FIG. 36-38.

Lavignon *testa ovato-trigona, compressa, subæquilatera, albida, concentrice lamellosa; lamellis distantibus; latere buccali rotundato; latere anali acuminato, angulato; latere palleali subrecto.* Long. 6 mill.

Coquille ovale, trigone, comprimée, blanche, ornée de côtes lamelleuses concentriques élevées, très distantes les unes des autres; les deux côtés sont égaux en longueur, mais la région buccale est arrondie, tandis que l'autre est anguleuse, décline vers la région palléale, qui est droite.

Elle se distingue du *L. Petitiana* par sa forme triangulaire bien plus courte.

Elle a été recueillie à Saint-Domingue par M. Ferdinand de Candé ; elle vit entre les coraux.

GENRE DONACILLA, *Lamarck*, 1811.

Donacilla, Lamarck, 1811 ; *Mesodesma*, Deshayes, 1830; *Ericina*, Sow.

Animal très comprimé, oblong, pourvu d'un manteau fermé sur les trois quarts de sa longueur, ouvert seulement à la région buccale pour le passage d'un pied énorme, comprimé, tranchant en avant, triangulaire e narrière. Branchies en lanières de chaque côté du corps. A la bouche, de chaque côté deux appendices buccaux triangulaires, très allongés et pointus. Sur la région anale, deux longs siphons extensibles, entièrement séparés, dont le plus long, propre à la respiration, est frangé à son extrémité. Deux attaches musculaires à chaque valve.

Coquille allongée ou ovale, épaisse, comprimée, équivalve, inéquilatérale, entièrement fermée. *Impressions palléales* très prononcées, légèrement rétrécies à la région buccale, prolongées sur la région anale au delà de sa jonction au sinus, souvent plus large que profond, arrondi à son extrémité. *Impressions musculaires* au nombre de deux, une anale presque arrondie, profonde, une buccale oblique, ovale, en pointe vers la charnière. *Ligament* interne et externe; externe court; puis il pénètre en dedans, et se loge dans un large cuilleron, saillant en dedans des valves. *Charnière* pourvue d'une dent cardinale, d'une fossette et de deux latérales très prononcées.

Rapports et différences. Par l'animal et par sa coquille, ce genre ressemble beaucoup aux Lavignons; il n'en diffère que par son manteau plus fermé, sa coquille plus épaisse et son sinus palléal moins profond.

Les *Donacilla* se sont montrées dans les terrains jurassiques; elles sont encore des terrains crétacés ; elles appartiennent aujourd'hui aux mers froides, tempérées et chaudes ; elles s'enfoncent perpendiculairement dans le sable des côtes.

Lamarck, en 1811 (p. 107 de l'*Extrait de son cours*), a décrit ce genre sous le nom de *Donacilla ;* en 1818, le confondant avec

d'autres coquilles, il le réunit à tort à ses *Amphidesma*. L'espèce type des *Donacilla*, avec d'autres espèces ayant les mêmes caractères, a servi, en 1830, à M. Deshayes à former son genre *Mesodesma*. Cet auteur convient lui-même, en 1835 (*Anim. sans vert.*, t. VI, p. 130), que le genre *Donacilla* de Lamarck correspond parfaitement à ses Mésodesmes : on pourrait se demander alors pourquoi il ne l'a pas conservé, au lieu de leur donner un nouveau nom. Suivant les lois d'équité que je me suis imposées, je crois devoir revenir au nom de *Donacilla*, d'abord donné par Lamarck. Voici quelques-unes des espèces vivantes qui s'y rapportent : *Donacilla Novæ-Zelandiæ*, d'Orb. (*Mya*, id., Chemnitz); *Donacilla arctata* (*Mactra arctata*, Conrad); *Donacilla donacia* (*Mactra donacia*, Lam.).

N° 429. DONACILLA ROSEA, *d'Orb.*, 1846.

TAB. XXV, FIG. 39-41.

Donacilla *testa ovali, compressa, crassa, concentrice tenuiter striata, rosea, fascia rubra, radiata ornata; latere buccali elongato, subacuminato; latere anali brevi, rotundato*. Long. 7 mill.

Coquille ovale-oblongue, très comprimée, épaisse, ornée de très fines stries concentriques d'accroissement, rose, avec une zone rouge, rayonnante, transversale, placée sur le milieu. Côté anal le plus court, arrondi; côté buccal long, un peu rétréci.

Cette charmante espèce, facile à reconnaître à sa couleur rosée, a été découverte à la Martinique, par M. Ferdinand de Candé.

GENRE AMPHIDESMA, *Lamarck*.

Amphidesma, Lamarck; genres *Abra*, *Thyasira*, Leach; *Semele*, Schumacher.

Animal. D'après ce que nous avons pu reconnaître sur un indi-

vidu en très mauvais état, ce genre aurait tous les caractères des Tellines pour les tubes, le manteau et le pied.

Coquille ovale-oblongue, inéquilatérale, inéquivalve, presque fermée. Impressions palléales très-marquées, ayant un sinus anal profond, arrondi en forme de large bourse, dont le bord palléal se termine en coins. Impressions musculaires au nombre de deux à chaque valve : une anale large, un peu triangulaire; une buccale presque ovale, également transverse ou un peu oblique. Charnière composée d'une ou deux dents cardinales, et d'une dent latérale de chaque côté. Une fossette interne allongée contient le ligament interne; indépendamment de celui-ci, il y a un ligament externe linéaire. L'extrémité anale de la coquille est un peu tordue, comme on le voit chez les Tellines. On remarque, à l'extrémité buccale, une côte interne qui circonscrit la région de l'attache musculaire.

Rapports et différences. Ce genre est voisin des *Lavignons,* dont il ne se distingue que par ses valves tordues à la région anale, par le manque de cuilleron interne du ligament; il est plus voisin encore des *Arcopagia*, dont il ne diffère que par son ligament interne, son sinus palléal, et tous les autres caractères étant les mêmes.

Les Amphidesmes ne paraissent pas, au moins jusqu'à présent, s'être rencontrées fossiles; elles sont des régions chaudes des mers actuelles, où elles vivent dans les terrains sablonneux, enfoncées perpendiculairement dans le sable.

Nº 430. AMPHIDESMA VARIEGATA, *Lam.*

Amphidesma variegata, Lamarck, 1818, *Anim. sans vert.,* V, p. 490, f. 1.
Amphidesma variegata, Sowerby, *Genera of shells*, fig. 1.
Amphidesma variegata, d'Orb., 1846, *Moll. de l'Am. mér.,* p. 531, nº 523.

Amphidesma *testa ovata, compressa, tenui, concentrice substriata, albido-purpurascente, maculis litturæ-*

formibus spadiceis ornata, inæquilatera, latere buccali elongato, oblique costata, latere anali brevi.

Cette espèce est facile à reconnaître à ses taches, à sa région buccale la plus longue et surtout aux côtes obliques qui, sur cette partie, passent par dessus les stries d'accroissement ; elle se trouve depuis le tropique jusqu'aux Antilles; nous l'avons rencontrée à Rio-Janeiro (Brésil); elle nous a été rapportée des Antilles, où elle habite Cuba, la Martinique, à la Guadeloupe.

Jeune, cette espèce est bien plus ovale, ses couleurs sont plus vives et varient extrêmement du jaune au rouge vif; mais elle se reconnaît toujours à ses stries obliques du côté buccal.

N° 431. AMPHIDESMA RETICULATA, *d'Orb.*, 1846.

Tellina reticulata, Linné, 1767, *Syst. nat.*, éd. 12, p. 1119, n° 63.

Tellina reticulata, Chemnitz, 1782, *Conch. cab.*, VI, p. 124, tab. 12, fig. 118.

Amphidesma reticulata, d'Orbigny, 1846, *Voy. dans l'Am. mér.*, p. 531, n° 245.

Amphidesma *testa subrotundata, compressa, tenui, lutescente, pallida, concentrice costellata, costis latere anali interruptis, undulatis ornata, radiatim tenuissime striata; latere buccali brevi; latere anali subtruncato.*

Coquille arrondie, comprimée, mince, jaunâtre, ornée de côtes lamelleuses concentriques, interrompues et onduleuses sur la région anale ; on remarque, de plus, des stries fines, rayonnantes, plus prononcées au milieu ; côté buccal un peu plus court que l'autre, plus arrondi ; la lunule et le corselet sont excavés.

Elle se distingue facilement de l'*A. variegata* par ses côtes interrompues, ses stries rayonnantes et par sa forme arrondie.

Nous l'avons recueillie à Rio-Janeiro (Brésil), dans la baie de Bota-Fogo, où elle est assez peu commune ; elle se rencontre aussi aux Antilles, d'où nous l'avons reçue de Cuba par M. de la Sagra, de la Martinique par M. de Candé.

Des individus de la Guadeloupe, très jeunes, qui nous ont été communiqués par M. Petit, sont rosés avec des lignes rayonnantes rouges; on reconnaît néanmoins qu'ils appartiennent à l'*A. reticulata* par les stries rayonnantes, qu'on aperçoit à la loupe, et par les côtes interrompues.

C'est à tort que Lamarck a rapporté cette espèce, figurée par Chemnitz, à sa *Lucina reticulata* des côtes de France; Chemnitz dit qu'elle est des Antilles.

N° 432. AMPHIDESMA CANCELLATA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXV, FIG. 42-44.

Amphidesma *testa ovata-compressa, crassa, rosea vel lutea, maculis rubris albisque variegata, concentrice costata, costis radiatis cancellata; latere buccali elongato rotundato; latere anali brevi.* Long. 12 mill.

Coquille ovale, très comprimée, épaisse, rose ou jaune, maculée de rouge ou de blanc, ornée de fortes côtes concentriques avec lesquelles viennent se croiser très régulièrement des côtes rayonnantes aussi fortes que les côtes concentriques. Le côté buccal est arrondi, bien plus long que l'autre.

Cette charmante coquille se distingue facilement des autres espèces par ses côtes régulièrement croisées.

Elle est propre aux Antilles et a été recueillie à la Guadeloupe et à la Martinique. Les échantillons de la Guadeloupe nous ont été communiqués par M. Petit de la Saussaye.

GENRE TELLINA, *Linné*.

Genres *Sanguinolaria* (pars), Lam.; *Psammobia*, *Psammotœa*, *Tellinida*, Lam.; *Psammocola*, *Soletellina*, *Psammobia*, *Psammotea* et *Sanguinolaria*, Blainville; genres *Lobaria*, *Gari*, *Omala*, *Phylloda*, Schumacher; *Peronœa*, Poli.

Animal très comprimé, pourvu d'un manteau ouvert sur presque toute sa longueur ; pied très grand, triangulaire, tranchant ; branchies en doubles lanières sur les côtés du corps ; bouche pourvue de longs appendices triangulaires ; sur la région anale, deux très longs siphons inégaux, charnus, qui se contractent dans une cavité spéciale.

Coquille allongée, ovale ou arrondie, comprimée, inéquilatérale ; à l'extrémité anale, les deux valves se jettent, le plus souvent à gauche, en formant ou non un pli flexueux, quelquefois un peu bâillantes sur la région anale ; *impressions palléales* assez prononcées, formant en avant un immense sinus anal qui occupe plus des deux tiers de la longueur de la coquille ; ce sinus, en forme de sac, se réunit, sur une grande partie de sa longueur, à l'impression palléale elle-même ; *impressions musculaires* au nombre de deux à chaque valve, l'une buccale, transverse, souvent prolongée en pointe sous la dent latérale, l'autre anale, plus ou moins arrondie, en pointe du côté cardinal ; *ligament* externe saillant, placé sur des nymphes aplaties, saillantes ; *charnière* pourvue d'une ou deux dents cardinales, dont une bilobée, sur chaque valve ; deux dents latérales quelquefois très écartées.

Rapports et différences. Les Tellines, par leur pli antérieur, par leurs formes, se rapprochent à la fois des *Amphidesma* et des *Arcopagia*, mais elles se distinguent des premières par leur ligament externe, des secondes par leur sinus anal arrivant toujours à s'unir avec le bord de l'impression palléale, tandis qu'il est distinct chez les *Arcopagia* ; elles ont aussi les valves contournées, le plus souvent à gauche, à l'extrémité anale, au lieu de l'avoir à droite. Elles se distinguent des Lavignons, qui ont le sinus anal absolument identique, par leur ligament externe et par leurs valves inégales à la région anale.

Les Tellines sont très variables dans leurs formes, dans leurs dents cardinales et dans leurs dents latérales, mais il est facile de suivre ces dégénérescences des parties et de voir qu'elles ne sont que des modifications insensibles des formes primitives, sans solution de continuité. C'est ainsi que les Psammobies et les Psammotées de Lamarck, qui sont de vraies Tellines par leurs animaux, nous paraissent devoir s'y réunir, car elles en ont aussi la charnière, les valves inégales sur la région anale et tous les autres caractères : il en est de même des *Tellinida* de Lamarck, et des genres *Psammocola*, *Soletellina* et *Sanguinolaria* de M. de Blainville.

Les Tellines paraissent s'être montrées en petit nombre dans les terrains inférieurs aux terrains crétacés; elles sont peu nombreuses dans cette dernière formation, mais le deviennent avec les couches tertiaires. Elles sont au maximum de leur développement numérique dans les mers actuelles, où elles vivent par toutes les latitudes, étant néanmoins plus grandes et plus belles sous la zone torride. Elles s'enfoncent perpendiculairement, les tubes en haut, dans le sable du rivage, ordinairement au niveau des marées basses.

N° 433. TELLINA PUNICEA, *Born.*

Tellina punicea, Gmel., 1789, *Syst. nat.*, ed. 13, p. 3239, n° 50.
Tellina punicea, Lamarck, 1819, *Anim. sans vert.*, n° 21.
Donax martinicensis, Lam., 1818, *Anim. sans vert.*, V, p. 552, n° 27.
Tellina alternata, Say, 1822, *Journ. acad. nat. sc. ph.*, vol. II, p. 275.
Tellina punicea, Sow., 1846, *Thes. conch.*, p. 239, n° 33, pl. 58, f. 89, 60, f. 154.
Tellina alternata, Sow., 1846, *Thes. conch.*, p. 242, n° 37, pl. 61, f. 159.
Tellina punicea, d'Orb., 1846, *Moll. de l'Am. mér.*, p. 535, n° 535.

Tellina *testa ovato-trigona, tenui, compressa, alba vel rosea, concentrice striata, subæquilatera; latere buccali rotundato; latere anali angustato, subsinuato.*

Cette espèce varie à l'infini pour sa teinte rosée ou blanche; elle est aussi plus ou moins fortement striée suivant les localités; car, au Brésil, elle l'est moins qu'aux Antilles.

Elle habite, depuis l'Amérique du Nord, les Antilles jusqu'au Brésil; elle a été recueillie par moi dans la baie de Rio-Janeiro,

et je l'ai reçue de la Martinique et de la Guadeloupe aux Antilles.

Sowerby a réuni deux espèces dans celle-ci, l'une du Brésil et des Antilles, l'autre de Payta, bien différente.

N° 434. TELLINA CARNARIA, *Linné.*

Tellina carnaria, Linn., 1767, *Syst. nat.*, n° 66, p. 1119.
Tellina carnaria, Chemnitz, 1782, *Conch. cab.*, VI, p. 130, tab. 13, f. 126.
Lucina carnaria, Lamarck, 1818, *Anim. sans vert.*, V, p. 541, n° 8.
Tellina carnaria, d'Orb., 1846, *Moll. de l'Am. mér.*, p. 536, n° 536.

Tellina *testa orbiculato-trigona, compressa, inæquilatera, incarnata, striis tenuibus divaricatis; latere buccali brevi obtuse truncato, undatim transversim striato; latere anali elongato, angustato, transversim striato; latere palleali oblique striato.* Long. 25 mill.

Cette charmante espèce, remarquable par ses stries dirigées de diverses manières et par sa couleur rose, est propre à presque toutes les Antilles : nous l'avons effectivement reçue de la Martinique, de la Guadeloupe et de l'île de Cuba, principalement du Puerto de Cardenas; on l'a trouvée encore sur les côtes du Brésil, près de Santos (M. Petit), et à l'île Sainte-Catherine (M. Dupré).

N° 435. TELLINA CONSTRICTA, *Philippi.*

Solen constrictus, Brug., *Cat. mém. de la Soc. d'hist. nat.*, p. 126, n° 3.
Psammobia cayennensis, Lamarck, 1818, *An. sans vert.*, V, p. 514, n° 11.
Tellina constricta, Philippi, 1843, *Tellina,* tab. 1, f. 5.

Tellina constricta, d'Orb., 1846, *Moll. de l'Am. mér.*, p. 536, n° 537.

Tellina *testa ovali, compressa, alba, concentrice substriata; latere buccali brevi, rotundato, anali angustato, rostrato, oblique flexo; cardine* 1 *vel* 2 *dentato; dentibus lateralibus nullis.* Long. 50 mill.

Cette espèce, ballottée dans différents genres par les auteurs, par suite de ses dents latérales incomplètes, est néanmoins une véritable Telline.

Elle se trouve depuis Rio-Janeiro, Brésil, jusqu'aux Antilles, d'où je l'ai reçue de Cuba.

N° 436. TELLINA LINEATA, *Turton*.

Tellina lineata, Turton, *Conch. dict.*, p. 168, f. 16.
Tellina brasiliana, Lamarck, 1818, *Anim. sans vert.*, V, p. 532, n° 46 (non *T. brasiliana*, Spingler, 1798).
Tellina lineata, Sow., 1846, *Thes. conch.*, p. 233, n° 22, pl. 57, f. 46-47.
Tellina lineata, d'Orb., 1846, *Moll. de l'Am. mér.*, p. 537, n° 538.

Tellina *testa ovata, trigona, tenui, compressa, concentrice striata, alba extus intusque fascia obliqua, purpurea, ex nate ad latus buccali notata; latere buccali rotundato; latere anali angustato, rostrato, oblique flexo.* Long. 30 mill.

Cette coquille, qui varie du blanc complet au rose uniforme, est commune sur les côtes des environs de Rio-Janeiro, au Brésil, et se retrouve plus au nord jusqu'aux Antilles, d'où M. de Candé nous l'a rapportée de la Martinique, et à Cuba.

Elle est indiquée à tort par Turton comme se trouvant en Angleterre.

N° 437. TELLINA FAUSTA, *Dillwyn.*

Tellina remies, Linn., 1767, *Syst.*, n° 62, p. 1119 (pars).
Tellina remies, Chemnitz, 1782, *Conch. cab.*, VI, p. 121, pl. 12, f. 112 (pars).
Tellina fausta, Dillwyn, *Cat.*, t. I, p. 94, n° 52.
Tellina remies, Lam., 1818, *An. sans vert.*, V, p. 528, n° 31 (non Dillw.).

Tellina *testa suborbiculata, compressa, crassa, albida, concentrice striata, transversim subradiata; latere buccali lato, dilatato, rotundato; latere anali brevi, angustato, oblique truncato.* Long. 80 mill.

Cette grande Telline, dans laquelle Linné confondait deux espèces, l'une, striée, des Antilles, qui nous occupe en ce moment, et l'autre, rugueuse, ridée, des mers de l'Inde, a été bien distinguée par Dillwyn sous le nom de *Fausta*, que nous croyons devoir lui conserver.

Elle se trouve dans presque toutes les Antilles et sur le continent septentrional : nous l'avons reçue de la Martinique, de la Guadeloupe, de Sainte-Lucie par M. de Candé, de Cuba par M. Auber, et de la Nouvelle-Orléans par M. Alphen.

N° 438. TELLINA ROSEA, *Gmelin.*

Solen, Chemnitz, 1782, *Conch. cab.*, t. VI, p. 70, t. 7, f. 56.
Tellina rosea, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, p. 3238 (non *Rosea*, Spingler, 1798).
Solen sanguinolentus, Gmel., 1789, *Syst. nat.*, p. 3227.
Solen sanguinolentus, Dillwyn, *Cat.*, t. I, p. 67, n° 25.
Sanguinolaria rosea, Lamarck, *An. sans vert.*, V, p. 511, n° 2.

Psammobia rosea, Deshayes, 1832, *Encycl. méth. vers.*, t. III, p. 832, n° 5.

Tellina *testa ovata*, *compressa*, *concentrice striata*, *alba*, *natibus roseis; latere buccali brevi*, *rotundato; latere anali angustato*, *angulato*. Long. 55 mill.

Cette coquille, très facile à reconnaître à sa teinte rosée, a été placée dans les *Solen* par Chemnitz, Gmelin et Dillwyn, tandis que Gmelin la donnait encore sous le nom de *Tellina rosea*. Lamarck en a fait une Sanguinolaire et M. Deshayes une *Psammobia*: c'est, par son sinus anal, par sa forme, par son animal, une véritable Telline, dont la charnière manque de la dent latérale buccale.

Elle se trouve à Cuba, à la Martinique et à la Guadeloupe.

N° 439. TELLINA INTERRUPTA, *Wood.*

Tellina, Chemn., 1782, *Conch. cab.*, t. VI, p. 89, tab. 8, f. 73.

Encycl. méth., pl. 288, f. 7.

Tellina interrupta, Wood, 1815, *Gener. conc.*, p. 146, t. 36, f. 3.

Tellina maculosa, Lam., 1818, *An. sans vert.*, t. V, p. 521, n° 4.

Tellina *testa oblonga*, *compressa*, *crassa*, *concentrice costata*, *albida*, *maculis litturiformibus spadiceis ornata; latere buccali rotundato; latere anali angustato*, *inflexo*, *lamelloso*, *unisulcato*. Long. 70 mill.

Cette belle espèce, des plus faciles à distinguer à ses taches jaunâtres, souvent rayonnantes, se trouve sur presque toutes les Antilles et à la Nouvelle-Orléans.

Elle a été recueillie à la Martinique par M. de Candé, à la Guadeloupe par M. Hotessier et à Cuba par M. de la Sagra.

N° 440. TELLINA RADIATA, *Linne.*

Tellina radiata, Linné, 1767, *Syst. nat.*, p. 1117.
Tellina radiata, Chemn., 1782, *Conch. cab.*, VI, p. 109, tab. 11, f. 102.
Tellina radiata, Lamarck, 1818, *An. sans vert.*, V, n° 26, p. 520.
Tellina unimaculata, Lam., 1818, *An. sans vert.*, V, p. 521, n° 2.
Tellina radiata, Wood, 1825.
Tellina nivea, Wood, 1825, p. 177, t. 46, f. 1, n° 62.

Tellina *testa elongato-oblonga, lævigata, nitida, subradiata, alba, rosea, radiis rubris ornata, vel natibus purpureis, intus flavescente; latere buccali rotundato; latere anali acuminato, rostrato, oblique truncato, flexuoso.* Long. 86 mill.

Cette magnifique Telline, dont Lamarck, mal à propos, a fait deux espèces, est spéciale aux Antilles et au continent voisin : nous l'avons successivement reçue de Cuba, de la Martinique, de la Jamaïque et de la Nouvelle-Orléans.

N° 441. TELLINA FLEXUOSA, *Say.*

Tellina flexuosa, Say, *Journ. acad. N. S. phil.*, vol. II, p. 303.
Tellina mirabilis, Philippi, 1841, *Wieg. arch.*, p. 260.
Tellina flexuosa, Sowerby, 1846, *Thes. conch.*, p. 261, n° 72, pl. 56, f. 28–29.

Tellina *testa orbiculato-ovata, inflata, alba, vel natibus roseis, striis obliquis ornata; latere buccali brevi, rotundato; latere anali angulato, striis divaricatis ornato.* Long. 9 mill.

Cette espèce, ornée de stries divergentes comme le *T. carnaria*, est toujours plus petite, plus bombée, ses extrémités plus arrondies, sa surface brillante; ses stries sont divergentes sur la région anale, et non interrompues ailleurs, où une seule ondulation se remarque sur la région buccale. C'est une espèce bien distincte.

Elle se rencontre à la Guadeloupe, à la Jamaïque et aux Florides.

N° 442. TELLINA PISIFORMIS, *Linné.*

Tellina pisiformis, Linné, *Syst. nat.*, p. 1120.
Tellina pisiformis, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, p. 3241, n° 73.
Tellina pisiformis, Sowerby, 1846, *Thes. conch.*, p. 261, n° 71, pl. 56, f. 30.

Tellina *testa suborbiculata, inflata, albida, natibus roseis, striis obliquis ornata; latere buccali brevi, obtuso; latere anali elongato, striis divaricatis ornato*. Long. 6 mill.

Cette espèce se distingue de la précédente seulement par sa forme plus arrondie; elle se trouve aux Antilles et à Porto-Rico.

N° 443. TELLINA SIMILIS, *Sow.*

Tellina similis, Sowerby, *Brit. miscel.*, pl. 75. 1806
Tellina similis, Sowerby, 1846, *Thesaur. conch.*, p. 285, n° 119, pl. 57, f. 65.

Tellina *testa ovata, subquadrata, compressa, albida, concentrice striata, striis obliquis ornata; latere buccali elongato, rotundato; latere anali brevi, transversim truncato; cardine dentibus lateralibus nullis*. Long. 30 mill.

Coquille ovale, subquadrangulaire, très comprimée, blanche, ornée de stries concentriques d'accroissement, avec lesquelles viennent se croiser des stries obliques interrompues sur la région anale, où elles sont remplacées par des stries rayonnantes ; côté buccal long, arrondi ; côté anal court, tronqué transversalement : elle manque de dents latérales à la charnière.

Cette espèce, voisine du *T. cleryana* par sa forme un peu carrée, s'en distingue par ses stries obliques.

Elle a été recueillie à la Martinique par M. de Candé.

N° 444. TELLINA ANTILLARUM, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXX, FIG. 45-46.

Tellina *testa ovata, compressa, crassa, albida, concentrice substriata, radiatim decussata; latere buccali elongato, rotundato; latere anali brevi, angustato, obtuse truncato; cardine dentibus lateralibus nullis.* Long. 22 mill.

Coquille ovale, comprimée, blanche, épaisse, marquée de légères lignes concentriques d'accroissement, avec lesquelles viennent se croiser des stries rayonnantes, inégales, nulles sur la région anale ; côté buccal long, arrondi ; côté anal court, obtusément tronqué ; point de dents latérales à la charnière.

Cette espèce se distingue facilement à ses stries rayonnantes, à son manque de dents latérales.

Elle est propre à l'île de Cuba, où elle a été recueillie par M. Auber.

N° 445. TELLINA CARIBÆA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXV, FIG. 47-49.

Tellina *testa ovato-oblonga*, *compressa*, *tenui*, *lutea*, *concentrice substriata*, *striis obliquis ornata*, *latere anali interruptis; latere buccali elongato*, *rotundato; latere anali brevi, angustato*, *oblique truncato*, *costato*. Long. 11 mill.

Cette coquille, voisine, par ses stries obliques, des *T. similis* et *Candeana,* se distingue de la première par sa forme moins carrée, par sa région anale plus oblique, costulée, et de la seconde par son côté anal non anguleux et non acuminé.

Elle se trouve principalement à la Guadeloupe et à Cuba.

N° 446. TELLINA CANDEANA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXV, FIG. 50-52.

Tellina *testa ovato-triangulari*, *compressa*, *tenui*, *alba*, *striis obliquis ornata*, *antice interrupta; latere buccali elongato*, *rotundato; latere anali brevi*, *acuminato*, *rostrato*, *transversim costato*. Long. 10 mill.

Cette coquille, voisine, par ses stries obliques, du *T. caribæa* et *similis*, s'en distingue par sa région anale acuminée en pointe, au lieu d'être coupée carrément. C'est une espèce bien tranchée; voisine du *T. iris*, celle-ci est bien plus courte, à région anale plus acuminée.

Elle a été rapportée de la Martinique par M. de Candé.

N° 447. TELLINA EXILIS, *Lam.*

Tellina exilis, Lam., 1818, *Anim. sans vert.*, V, n° 26.

Tellina exilis, Sow., 1846, *Thes. conch.*, p. 284, n° 117, pl. 59, f. 104.

Tellina *testa oblonga, triangulari, compressa, tenui, rosea, concentrice substriata; striis obliquis antice evanescentibus; latere buccali elongato, rotundato, declivi; latere anali subacuminato, lævigato.* Long. 11 mill.

Cette charmante espèce, voisine, par sa forme et par ses stries obliques, du *T. candeana*, s'en distingue par sa forme plus étroite, moins triangulaire, plus comprimée, par sa couleur rose, et enfin par ses stries obliques, qui, au lieu de disparaître sur une ligne tranchée très voisine de l'extrémité anale, s'effacent peu à peu assez loin de ce bord.

Elle vient de la Guadeloupe et nous a été communiquée par M. Petit de la Saussaye.

N° 448. TELLINA GUADALUPIENSIS, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXVI, FIG. 1-3.

Tellina *testa ovato-trigona, sordida, crassa, compressa, concentrice dense striata; latere buccali elongato, rotundato; latere anali brevi, angulato, antice sinuato-inflexo.* Long. 12 mill.

Cette espèce se distingue de toutes les autres par son ensemble plus trigone, par son épaisseur et par ses stries très prononcées.

Elle a été rencontrée à la Guadeloupe et nous a été communiquée par M. Petit de la Saussaye.

N° 449. TELLINA VITRÆA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXVI, FIG. 4-5.

Tellina *testa ovato-oblonga, compressa, albida, tenui, diaphana, concentrice substriata; valvula sinistra, latere anali subconcentrice costata; latere buccali elongato, rotundato; latere anali brevi, acuto, angulato.* Long. 21 mill.

Cette charmante coquille, avec la forme du *T. radiata,* est infiniment plus mince, plus transparente, et s'en distingue encore par sa valve gauche costulée seulement à sa région anale.

Elle a été recueillie à la Guadeloupe et nous a été communiquée par M. Petit de la Saussaye.

N° 450. TELLINA MARTINICENSIS, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXVI, FIG. 6-8.

Tellina *testa trigona, compressa, sordide albida, concentrice striata; latere buccali lato, dilatato, rotundato; latere anali angustato, producto, bicarinato; carina externa denticulata.* Long. 11 mill.

Cette jolie petite espèce, voisine, par ses stries, du *T. guadalupiensis*, s'en distingue par sa forme plus large, plus triangulaire; nous l'avons recueillie dans le sable de la Martinique et de la Guadeloupe.

N° 451. TELLINA CONSOBRINA, *d'Orb.*, 1844.

PL. XXVI, FIG. 9-11.

Tellina *testa ovato-oblonga, compressa, tenui, diaphana, albida vel lutea, zonis purpureis radiata, concentrice tenuiter striata; latere buccali elongato, dilatato, obtuso; latere anali brevi, angustato, oblique truncato; cardine dentibus lateralibus magnis.* Long. 13 mill.

Cette jolie espèce, qui se distingue du *T. radiata* par son ensemble plus mince, plus large, et par sa région anale plus large, a été recueillie par nous dans le sable de la Martinique, où elle est rare.

N° 452. TELLINA VESPUCIANA, *d'Orb.*, 1846.

TAB. XXVI, FIG. 12-14.

Tellina *testa ovato-oblonga, compressa, inflexa, albida, concentrice dense striata; latere buccali elongato, rotundato; latere anali angustato, acuminato, maxime flexuoso, subbisulcato; dentibus lateralibus subnullis.* Long. 7 mill.

Cette espèce, remarquable par sa grande torsion générale et par ses stries, a été recueillie dans le sable de la Martinique et de la Jamaïque.

N° 453. TELLINA SIMPLEX, *d'Orb.*, 1846.

TAB. XXVI, FIG. 15-17.

Tellina *testa ovato-oblonga, maxime compressa, lævigata, subradiata, albida, diaphana; latere buccali elongato, rotundato; latere anali angustato, obtuso, subbiangulato, inflexo; cardine dentibus lateralibus nullis.* Long. 11 mill.

Voisine, par sa forme, du *T. radiata*, celle-ci s'en distingue par son ensemble mince; voisine, par ce caractère, du *T. diaphana*, elle en diffère par le manque de dents latérales à la charnière : nous l'avons recueillie dans le sable de la Guadeloupe.

N° 454. TELLINA PAUPERATA, *d'Orb.*, 1846.

TAB. XXVI, FIG. 18-20.

Tellina *testa ovato-oblonga, compressa, lævigata, albida, diaphana; latere buccali elongato, obtuso; latere anali brevi, obliquo, angulato, obtuso; cardine dentibus lateralibus subnullis.* Long. 7 mill.

Cette coquille, mince et transparente comme le *T. diaphana*, s'en distingue par sa région anale bien plus courte et d'une autre forme : nous l'avons recueillie dans le sable de la Guadeloupe et de la Martinique; elle y est rare.

N° 455. TELLINA CUNEATA, *d'Orb.*, 1846.

TAB. XXVI, FIG. 21-23.

Tellina *testa ovata, compressa, lævigata, albida; latere buccali elongato, obtuso, rotundato; latere anali brevissimo, obliquo, obtuso; cardine dentibus lateralibus subnullis.* Long. 7 mill.

Cette coquille, remarquable par ses côtés très inégaux, par sa forme, est propre à l'île de Cuba et à la Floride.

GENRE ARCOPAGIA, *Brown.*

Coquille ovale, comprimée ou bombée, inéquivalve, entièrement fermée; impressions palléales très profondément marquées, laissant un grand sinus anal, ovale, oblique, bursiforme, dont la jonction des lignes qui le circonscrivent à l'impression palléale forme une pointe; impressions musculaires au nombre de deux à chaque valve, transverses, arrondies du côté palléal, en pointe du côté cardinal. On remarque, en dedans de l'impression buccale, une côte saillante souvent très prononcée; charnière composée, sur chaque valve, de deux fossettes et de deux dents cardinales, dont une double. Il y a plus souvent une dent latérale de chaque côté; ligament seulement externe, saillant et allongé.

Rapports et différences. En comparant ce genre aux Amphidesmes, on trouve une identité parfaite de caractères zoologiques: mêmes impressions palléales, même sinus palléal, mêmes impressions musculaires, même côte interne et même pli de la région anale des valves. Il ne reste donc plus, pour différence, que le ligament, externe seulement chez les *Arcopagia*, interne et externe chez les *Amphidesma.* On voit qu'il n'y a plus, entre ces coquilles, que des caractères conchyliologiques de peu de valeur; mais elles se distinguent des Tellines par leur sinus palléal et par leur cour-

bure de la région anale, tournée le plus souvent du côté droit au lieu de l'être du côté gauche.

Séparées par Brown en 1827, les *Arcopagia* ont été confondues avec les Tellines par tous les auteurs, qui, n'ayant considéré que la charnière et le ligament, n'ont pas vu que les impressions palléales de ce genre sont bien différentes des impressions des Tellines.

Les *Arcopagia* vivent actuellement sur les côtes tempérées et chaudes, où elles s'enfoncent perpendiculairement dans le sable : on les rencontre fossiles dans les terrains crétacés et dans les terrains tertiaires; elles sont surtout communes dans les derniers.

Nº 456. ARCOPAGIA BIMACULATA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXVI, FIG. 24-26.

Tellina bimaculata, Linné, 1767, *Syst. nat.*, p. 1120, nº 67.
Tellina bimaculata, Chemnitz, 1782, *Conch. cab.*, VI, p. 132, tab. 13, f. 127-132.
Tellina bimaculata, Lam., 1822, *An. sans vert.*, V, p. 533, n 52.

Arcopagia *testa ovata, compressa, concentrice striata, alba, rosea, violacea, rubro bimaculata vel radiata; latere buccali elongato, subacuminato; latere anali, brevi, oblique truncato.* Long. 16 mill.

Cette espèce, facile à reconnaître à ses teintes variées, à l'épaisseur de sa coquille, est très commune aux Antilles, principalement à Cuba et à la Floride : par les caractères de son sinus anal, bursiforme et strié en long ce n'est pas une Telline, mais une véritable *Arcopagia*, et nous ne balançons pas à la placer dans ce groupe; elle a été indiquée à tort comme d'Angleterre.

GENRE CAPSA, *Bruguières*.

Sanguinolaria (pars), Lam.; non *Capsa*, Lam.; *Capsula*, Schumacher.

Ce genre, s'il devait être conservé, ne contiendrait que les coquilles dont la forme un peu renflée, le manque de dents latérales et de plis sur la région anale seraient les seuls caractères distinctifs des Tellines; car, du reste, mêmes impressions palléales, mêmes dents cardinales et même ligament.

Considéré comme l'envisage Bruguières, il contient, avec beaucoup de coquilles dont les caractères ne sont pas identiques, le *Venus deflorata* de Linné, que Lamarck place dans ses *Sanguinolaria*.



Nº 457. CAPSA EFLORATA, *d'Orb.*, 1846.

Venus deflorata, Linné, 1767, *Syst. nat.*, p. 1133, nº 132.

Tellina anomala, Born, 1780, *Ind. mus. cæs.*, p. 20, *Test.*, p. 30.

Tellina, Chemnitz, 1782, *Conch. cab.*, VI, p. 93, tab. 9, f. 79-82.

Sanguinolaria rugosa, Lam., 1818, *An. sans vert.*, V, p. 511, nº 4.

Psammocola rugosa, Blainville.

Psammobia rugosa, Sowerby, *Genera of shells*, nº 35, f. 1.

Capsa *testa ovato-oblonga, inflata, crassa, violacea, rosea vel lutea, fasciis radiatis ornata, concentrice striata, radiatim costata; latere buccali brevi, angustato; latere anali elongato, oblique truncato; cardine dentibus lateralibus nullis*. Long. 60 mill.

Cette espèce, très commune aux Antilles, à Cuba, à la Martinique, à la Guadeloupe, à Sainte-Lucie et sur le continent voisin à la Floride, faisait partie du genre *Capsa* de Bruguières, dans lequel cet auteur avait entassé des coquilles bien différentes de formes et de caractères ; elle fut placée par Lamarck dans les *Sanguinolaria*, dans les *Psammobies* par M. de Blainville, et par Schumacher sous le nom de *Capsula* : son sinus anal, bursiforme et rayé, la rapproche du genre *Arcopagia* de Brown, dont elle se distingue par ses valves renflées, par son manque de plis sur la région anale et de dent latérale à la charnière.

GENRE DONAX, *Linné*.

Genres *Donax, Capsa*, Lam. ; *Peronæa*, Poli.

Animal très comprimé, pourvu d'un manteau ouvert sur toute sa longueur, néanmoins marqué, vers le tiers anal, par une cloison qui sépare la grande cavité de la cavité anale : dans la première sont un pied comprimé, tranchant, triangulaire à sa partie inférieure, des branchies en lanières et des appendices buccaux arrondis, plus larges que hauts ; dans la seconde cavité de la région anale sont deux tubes ou siphons inégaux, très extensibles. Deux attaches musculaires à chaque valve.

Coquille allongée, triangulaire, entièrement fermée, équivalve, inéquilatérale, le côté anal très court, le côté buccal très allongé ; *impressions palléales* comme chez les Tellines, c'est à dire pourvues d'un sinus anal profond, dont le bord fait partie de l'impression palléale sur une partie de sa longueur ; *impressions musculaires* au nombre de deux, une buccale oblique, irrégulière près de la charnière, une anale, presque arrondie ; *ligament* externe très court, saillant en dehors ; *charnière* pourvue de deux dents cardinales, soit sur les deux valves, soit sur une seule ; une dent latérale de chaque côté ; quelquefois celles-ci, plus ou moins altérées, manquent tout à fait.

Rapports et différences. L'animal des *Donax* est identique à celui des Tellines, ainsi que les impressions palléales ; la charnière et la place des ligaments sont aussi semblables. Les seules diffé-

rences marquées sont la forme triangulaire de la coquille et les valves égales, sans plis sur la région anale.

Les Donaces ont paru sur le globe avec les terrains tertiaires : elles sont aujourd'hui de toutes les mers ; elles vivent sur le littoral au niveau des basses marées et s'enfoncent perpendiculairement, les tubes en haut, dans le sable : elles sont si nombreuses sur les côtes de la Vendée, qu'on les y mange sous le nom de *Pignons* ; on les y pêche en grattant le sable.

N° 458. DONAX CAYANENSIS, *Lam.*

Donax cayanensis, Lamarck, 1818, *An. sans vert.*, p. 550, n° 18.

Donax cayanensis, d'Orb., 1846, *Moll. de l'Amér. mér.*, p. 540, n° 544.

Donax *testa ovata-trigona, compressa, alba, fasciis purpureis ornata, radiatim striata striis punctatis ; latere buccali elongato, acuminato ; latere anali brevi, externe biangulato ; area anali transversim rugosa, externe radiata; area buccali lævigata.* Long. 23 mill.

Cette espèce se trouve sur les côtes du Brésil, près de Bahia, et à Sainte-Lucie, aux Antilles ; le *Donax cayanensis* de Lamarck est basé sur un individu un peu usé.

N° 459. DONAX RUGOSA, *d'Orb.*, 1846.

Donax rugosa, Linné, 1767, *Syst. nat.*, éd. 12, p. 1127, n° 104.

Donax rugosa, Chemnitz, 1782, *Conch. cab.*, VI, p. 254, tab. 25, f. 250.

Encycl. méth., pl. 262, f. 5.

Donax rugosa, Lam., 1818, *Anim. sans vert.*, V, p. 549, n° 17.

Donax *testa triangulari, inflata, crassa, alba, violacea vel rosea, radiatim sulcata; sulcis simplicibus, latere buccali evanidis; latere buccali elongato, acuminato; latere anali oblique truncato, radiato.* Long. 20 mill.

Cette espèce, facile à reconnaître à sa surface couverte partout, excepté à l'extrémité buccale, de stries rayonnantes simples, se trouve très communément à la Martinique et à l'île de Cuba.

FAMILLE DES SOLENELLIDÆ.

Animal volumineux, pourvu d'un manteau largement ouvert sur toute sa longueur, muni de deux tubes distincts; pied très grand, comprimé, fendu ou susceptible de se dilater en disque à son extrémité; branchies en lanières latérales; palpes buccales, très grandes.

Coquille équivalve, très régulière, fermée ou bâillante à ses extrémités; impressions palléales pourvues d'un sinus anal très prononcé; impressions musculaires au nombre de deux de chaque côté; ligament interne ou externe; charnière formée de dents et de fossettes nombreuses qui s'insèrent les unes dans les autres.

Cette famille, que nous formons aux dépens des Nuculidées, pour les espèces pourvues d'un sinus palléal très prononcé et de tubes, renferme les genres *Solenella* et *Leda*.

GENRE LEDA, *Schumacher*.

Leda, Schumacher, 1817.

Animal pourvu d'un manteau ouvert sur toute sa longueur, saillant; deux tubes; branchies très longues, très étroites, com-

posées de filaments libres; appendices buccaux étroits, très longs; pied comprimé, très large, pouvant se dilater à son extrémité et pourvu, à cet effet, d'une rainure inférieure.

Coquille ovale-oblongue, très allongée ou même lancéolée, équivalve, inéquilatérale, quelquefois un peu bâillante sur la région anale; impressions palléales pourvues d'un sinus anal bursiforme, peu profond; impressions musculaires au nombre de deux, une buccale, ovale, transverse, une anale, allongée, aiguë en avant; ligament interne placé, dans une fossette ou cuilleron, en dedans de la charnière; charnière pourvue de dents nombreuses, en lignes, formant, dans leur ensemble, un angle très ouvert : ces dents, très longues, s'engrènent les unes dans les autres.

Les *Leda*, qui avaient été confondues avec les Nucules, nous paraissent devoir s'en distinguer par la présence de tubes à l'animal et de sinus anal à la coquille; du reste, elles ont un *facies* très différent des vraies Nucules par leur forme allongée, rostrée sur la région anale, par leur manque de nacre et par leur épiderme plus mince; elles vivent aussi plus profondément au sein des mers.

Les *Nucula scapha*, *subrecurva*, *Mariæ*, *vibrayeana*, *singulata* et *solea* de notre Paléontologie française sont des *Leda* pour nous.

N° 460. LEDA VITREA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXVI, FIG. 27-29.

Leda *testa ovato-gibbosa, subinflata, albida, lucida, vitrea, concentrice costata; latere buccali rotundato; latere anali acuminato, rostrato, subarcuato; area anali excavata, angustata.* Long. 6 mill.

Cette coquille, très voisine, par ses côtes et par sa forme, du *L. gibbosa,* s'en distingue par son ensemble plus large, par sa région anale arquée et plus étroite

Nous l'avons rencontrée dans du sable qui nous a été rap-

porté de la Martinique, de Saint-Domingue et de la Jamaïque par M. de Candé.

N° 461. LEDA JAMAICENSIS, *d'Orb.*, 1846.

TAB. XXIV, FIG. 30-32.

Leda *testa ovato-naviformi, inflata, sordide albida, concentrice costata; latere buccali brevi, obtuso, rotundato, radiatim unisulcato, sinuato; latere anali elongato, producto, acuminato, acuto; area anali externe carinata, denticulata.* Long. 3 mill.

Cette charmante espèce se distingue facilement de la précédente par son rostre anal bien plus aigu, plus long, et par son sillon buccal.

Nous l'avons rencontrée dans le sable de la Jamaïque et de Saint-Domingue.

FAMILLE DES VENUSIDÆ.

Animal muni d'un manteau ouvert sur presque toute sa longueur, formant, à la région anale, deux siphons, longs, très extensibles, le plus souvent réunis jusqu'à leur extrémité, mais quelquefois plus ou moins libres; pied comprimé, triangulaire; deux ou trois attaches musculaires à chaque valve.

Coquille équivalve, inéquilatérale, ronde, ovale ou allongée, fermée ou presque fermée; ligament externe; charnière pourvue de dents cardinales divergentes.

Cette famille, facile à distinguer des Tellinidées par ses valves closes, non contournées ou ployées de côté, en diffère encore par la forme de la coquille et de l'animal. Suivant nos observations, nous la divisons seulement en quatre genres, les *Petricola,* les *Cypricardia,* les *Venus* et les *Thetis*.

GENRE PETRICOLA, *Lamarck*, 1801.

Petricola, *Rupellaria*, Fleuriau; *Venerupis*, Lamarck; *Didonta*, Schumacher.

Animal oblong, pourvu d'un manteau ouvert sur toute la région buccale, fermé sur une partie de sa longueur à l'extrémité anale; pied triangulaire, très petit, rudimentaire; branchies en doubles lames, allongées, placées sur les côtés du corps; bouche pourvue d'appendices ovales, plus larges que longs; sur la région anale on voit deux longs siphons égaux, accolés sur leur longueur, libres seulement à leur extrémité.

Coquille ovale ou oblongue, équivalve, inéquilatérale, presque fermée; *impression palléale* très prononcée, formant, à la région anale, un sinus profond, acuminé ou arrondi à son extrémité; *impressions musculaires* au nombre de deux à chaque valve, une buccale transverse, semi-lunaire, une anale, ovale ou allongée; ligament court, externe; charnière pourvue d'une ou de deux dents cardinales souvent très longues, arquées.

Rapports et différences. Les *Petricola*, très voisines des Vénus, surtout des espèces allongées, s'en distinguent par leur manteau moins ouvert, par leur pied rudimentaire, par leurs branchies moins larges, par les palpes buccales non allongées et nullement terminées en pointe, par leur coquille plus allongée, par les impressions musculaires différentes de forme, et enfin par les dents de leur charnière bien plus saillantes.

Les Pétricoles se rencontrent principalement dans les terrains tertiaires; aujourd'hui elles sont de toutes les mers et vivent dans les coraux ou les pierres calcaires, qu'elles perforent pour s'y loger; elles y sont perpendiculairement, les tubes en haut. Lorsqu'on retourne la pierre où elles vivaient, elles meurent : on les voit principalement au niveau des basses marées.

n° 462. PETRICOLA PHOLADIFORMIS, *Lam.*

Petricola pholadiformis, Lam., 1818, *Anim. sans vert.*, V, p. 505, n° 11.
Petricola pholadiformis, Sowerby, 1833, *Genera of shells*, n° 15, f. 1, 2.

Petricola *testa elongata, alba, radiatim costata; costis latere buccali magnis, latere anali nullis; latere buccali brevi, rotundato; latere anali elongato, producto, lævigato.* Long. 40 mill.

Voisine, par ses côtes buccales, du *Petricola patagonica*, cette espèce s'en distingue par sa forme bien plus allongée, par ses côtes plus grosses et par son ensemble moins bombé.

Commune sur les côtes des Etats-Unis, elle y est bien plus grande qu'à Cuba, d'où elle nous a été envoyée par M. Auber.

n° 463. PETRICOLA DIVARICATA, *d'Orb.*, 1846.

Venus lapicida, Chemnitz, 1788, *Conch. cab.*, X, p. 356, t. 172, f. 1664, 1665.
Venus divaricata, Chemnitz, 1788, *Conch. cab.*, X, p. 357, tab. 172, f. 1666, 1667.
Venus divergens, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, p. 3269, n° 147.
Venus lapicida, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, p. 3269, n° 148.

Petricola *testa ovato-inflata, alba, crassa, concentrice substriata, striis divaricatis, triangularibus, divergentibus ornata; latere buccali brevi, rotundato; latere anali elongato, obtuse truncato, radiatim costato.* Long. 15 mill.

Cette jolie coquille, facile à reconnaître aux stries en zigzag dont elle est ornée, se trouve enfoncée dans les coraux de l'île de Saint-Domingue, de Cuba, et à la Martinique.

Quelquefois les côtes de la région anale manquent.

GENRE CYPRICARDIA, *Lam.*

N° 464. CYPRICARDIA HORNBECKIANA, *d'Orb.*, 1846.

TAB. XXVI, FIG. 33 - 34.

Cypricardia *testa elongata, pholadiformi, tenui, diaphana, alba, radiatim subcostata, concentrice substriata; latere buccali brevissimo, rotundato; latere anali elongato, subacuminato, obtuso.* Long. 25 mill.

Coquille oblongue, allongée, presque égale sur sa longueur, pholadiforme, mince, fragile, blanche, diaphane, ornée de côtes rayonnantes peu prononcées, avec lesquelles se croisent des plis d'accroissement espacés ; côté buccal très court, arrondi ; côté anal long, un peu rétréci et pourtant arrondi à son extrémité ; la charnière a trois dents obliques.

Cette jolie espèce, facile à distinguer de la *Cyp. coralliophaga* à sa forme arrondie aux deux extrémités, acuminée sur la région anale, à sa couleur blanche et à sa charnière presque à l'extrémité, a été recueillie à l'île de Saint-Thomas par M. Hornbeck, qui a bien voulu nous la communiquer.

GENRE VENUS, *Linné.*

Venus cytherea, Meretrix, Lam.; *Mercenaria, Tapes, Antigona, Venus, Tridonta, Anomalocardia*, Schumacher; *Venus, Cytherea, Pullastra*, Sowerby; *Venus, Arthemis, Callista*, Poli.

Animal comprimé, pourvu d'un manteau ouvert sur toute sa longueur ; pied très comprimé, tranchant, plus ou moins élargi, triangulaire à la région buccale ; branchies larges en double lame de chaque côté ; bouche pourvue de deux longs appendices étroits et pointus, de chaque côté ; sur la région anale, deux siphons inégaux, dont le plus gros est voisin de la région palléale ; ces deux siphons sont entièrement réunis jusqu'à leur extrémité ; réunis seulement jusqu'à moitié de leur longueur ou entièrement libres ; ils sont très contractiles.

Coquille mince, épaisse, ronde, ovale, trigone ou allongée, plus ou moins comprimée, équivalve, équilatérale, entièrement fermée ; *impression palléale* très marquée, formant, sur la région anale, un sinus plus ou moins profond, le plus souvent triangulaire, mais passant de cette forme à l'ovale ; ce sinus est séparé de l'impression palléale par un espace assez large ; *impressions musculaires* au nombre de trois à chaque valve, l'une anale, large, transverse, arrondie d'un côté, triangulaire de l'autre ; la seconde buccale, de même forme ; la troisième, qui communique souvent avec celle-ci, est petite, irrégulière et située, sous la charnière, jusque sous la dent cardinale ; *ligament* externe, saillant, placé dans une cavité spéciale ; *charnière* pourvue de trois ou quatre dents cardinales divergentes, assez variables, séparées par des fossettes.

Rapports et différences. Les Vénus se rapprochent des *Petricola* par leur sinus palléal, par leurs siphons ; elles s'en distinguent par leur manteau ouvert sur toute sa longueur, par leur pied très développé et par leur charnière.

Observations. On a cherché à diviser les Vénus de Linné en plusieurs genres, soit d'après les animaux, soit d'après les coquilles. Nous allons passer en revue ces différents caractères, pour voir s'il est possible d'y établir des coupes de cette valeur ou s'il faut ne pas toucher au grand genre Vénus. D'après la forme du pied, large, arrondi, et les deux siphons réunis, Poli a séparé des Vénus le *Venus exoleta*, pour en former le genre *Arthemis*. Avec ces deux caractères zoologiques, on trouve encore, dans cette coquille orbiculaire, un sinus palléal très profond, triangulaire. Lorsque nous comparons la forme du pied dans les différentes espèces, nous trouvons, par exemple, cette partie triangulaire très réduite chez les *Venus decussata* et *virginea*, plus grande, plus large chez le *V. verrucosa*, elle prend encore plus d'extension

chez le *V. thaca*, et l'on voit ainsi le pied passer jusqu'à celui du *V. exoleta*. Il en résulte que ces caractères sont loin d'être génériques. Les siphons sont plus variables encore : ils sont réunis jusqu'à leur extrémité chez les *V. exoleta*, *thaca*, *chione* ; ils ne le sont que sur la moitié de leur longueur chez le *V. verrucosa*, le *V. virginea*, tandis que le *V. decussata* les a entièrement libres et séparés sur toute leur longueur : quant aux bords du manteau ciliés, pourvus d'appendices ou simplement unis, ce n'est qu'un caractère spécifique de peu de valeur, qui varie chez les espèces les plus voisines. Il résulte de ce qui précède que, d'après l'animal, le genre *Arthemis* ne peut être conservé. Si l'on examine la forme du sinus palléal, on voit, par exemple, le triangle très étroit, très long chez le *V. exoleta*, s'élargir déjà et devenir moins anguleux chez le *V. concentrica :* ses côtés sont irréguliers chez le *V. thaca ;* très arqués, l'ensemble comme un sac, légèrement acuminé chez le *V. chione* et le *V. pullastra :* enfin le sinus est arrondi à son extrémité chez le *V. decussata* et *virginea*. On peut suivre ainsi toutes les nuances de forme sans s'arrêter entre les deux extrêmes. En résumé, d'après l'animal comme d'après la coquille, le genre *Arthemis* ne peut, zoologiquement, être conservé, puisqu'il n'offre dans ses caractères aucune limite saisissable.

M. Sowerby a proposé la séparation des espèces de Vénus allongées, pourvues de trois dents, sous le nom de *Pullastra*. En examinant les animaux, nous avons été tenté de le conserver, car ces espèces offraient deux siphons séparés, un sinus palléal arrondi à son extrémité ; mais en voyant, par exemple, que le *V. decussata* a les siphons entièrement libres, tandis que le *V. virginea* les a réunis sur la moitié de leur longueur, absolument comme chez le *V. rugosa*, en trouvant le sinus large, arrondi à son extrémité chez les *V. decussata* et *virginea*, tandis que le *V. pullastra* l'a presque aussi anguleux et aigu que celui du *V. concentrica*, en rencontrant les dents de la charnière très variables, nous avons dû nécessairement en conclure que le genre *Pullastra* n'est pas assez limité pour être conservé.

Lamarck avait aussi séparé les *Cytherea* d'après le seul caractère de la charnière ; mais celui-ci, de moindre valeur encore, n'est pas du tout limité et n'a aucune importance réelle. En effet, on voit la quatrième dent s'atténuer et disparaître en établissant ainsi le passage des Cythérées aux Vénus.

Il résulte de tout ce qui précède que les genres *Cytherea*, *Arthemis* et *Pullastra* ne peuvent être séparés des *Venus* proprement dites par aucun caractère zoologique ni conchyliologique certain, et qu'il convient de les réunir en un seul genre, comme Linné l'avait fait. Nous ne parlons pas des divisions plus arbitraires établies par Schumacher ; elles sont réellement inadmissibles.

Les Vénus se sont montrées principalement avec les terrains crétacés ; elles sont bien plus nombreuses dans les terrains tertiaires, et atteignent le maximum de leur développement spécifique dans les mers actuelles ; elles vivent par toutes les latitudes à peu de profondeur dans la mer, enfoncées perpendiculairement dans le sable, les tubes en haut : leur niveau est, le plus souvent, celui du balancement des marées.

n° 465. VENUS MACULATA, *Linné.*

Venus maculata, Linn., 1767, *Syst. nat.*, p. 1132, n° 126.

Venus maculata, Chemnitz, 1782, *Conch. cab.*, VI, p. 347, tab. 33, f. 345.

Cardium trigynum, Martyn., 1789, pl. 43, fig. 2.

Cytherea maculata, Lam., 1818, *An. sans vert.*, V, p. 566, n° 23.

Venus maculata, d'Orb., 1846, *Moll. de l'Amér. mér.*, p. 552, n° 568.

Venus *testa ovata, compressa, lævigata, nitida, albida, rufo tessellatim maculata; vulva transversim subfasciata; latere buccali brevi, rotundato; latere anali elongato, oblique rotundato; lunula irregulari, inæquilatera.* Long. 64 mill.

Cette belle espèce, très voisine du *V. chione*, se trouve en même temps au Brésil et aux Antilles; nous l'avons recueillie à Rio-Janeiro, et elle nous a été envoyée de Sainte-Lucie, de la Martinique, de la Guadeloupe, de l'île de Cuba et de la Jamaïque.

Jeune, au diamètre de 7 millimètres, elle a des stries concentriques.

n° 466. VENUS PHILIPPI, *d'Orb.*, 1846.

Cytherea concentrica, Lamarck, 1818, *An. sans vert.*, V, p. 573, n° 50 (pars).
Cytherea patagonica, Philippi, 1844, *Abb. conch. Cyth.*, tab. 2, f. 1.
Venus Philippi, d'Orb., 39, *Moll. de l'Amér. mér.*, p. 553, n° 569.

Venus *testa orbiculari, alba, parum compressa, concentrice grosse sulcata; latere buccali brevi, rotundato; latere anali rotundato, angulo cardinali nullo; lunula cordata, profunda; dente lunulari obsoleto*. Long. 51 mill.

Cette espèce, confondue, par Gmelin et par Lamarck, avec le *V. concentrica* de Born, s'en distingue par sa plus grande compression anale, moins carrée. Bien que plusieurs auteurs aient commis cette confusion, M. Philippi, le premier, a séparé l'espèce qui nous occupe : mais cet auteur, s'étant basé sur de faux renseignements, l'a nommée *Patagonica*, nom que nous ne pouvons lui conserver, car elle est commune à la Martinique (Antilles) et, de là, sur toutes les côtes du Brésil jusqu'à Rio-Janeiro, sous les tropiques, et ne passe pas au delà vers le sud. C'est donc à tort que M. Philippe l'a indiquée comme se trouvant en Patagonie.

n° 467. VENUS FLEXUOSA, *Linné*.

Venus flexuosa, Linn., 1767, *Syst. nat.*, n° 121, p. 1131, (non *V. flexuosa*, Hartmann, 1830).
Venus flexuosa, Chemnitz, 1782, *Conch. cab.*, VI, p. 330, tab. 31, f. 333-334.

Cytherea flexuosa, Lam., 1818, *An. sans vert.*, V, p. 579, n° 72.

Venus flexuosa, d'Orbigny, 1846, *Moll. de l'Am. mér.*, p. 553, n° 570.

Venus *testa ovato-trigona, crassa, inflata, lutea, rugis concentrice latere anali bifurcatis; latere buccali brevi, subangulato; latere anali elongato, producto, angulato; areis impressis transversim litturatis.* Long. 38 mill.

Cette espèce, facile à distinguer à sa forme, se trouve sur toute la côte américaine de l'océan Atlantique, depuis les Antilles jusqu'au 39e degré de latitude sud : en effet, nous l'avons reçue de la Martinique, où elle est plus allongée ; nous l'avons rencontrée en grande abondance à Rio-Janeiro, Brésil, et elle se trouve à l'embouchure de la Plata : on la rencontre fossile à Monte-Video, surl es bords de l'Uruguay et du Rio-Salado.

N° 468. VENUS DYSERA, *Linné*.

Venus dysera, Linn., 1767, *Syst. nat.*, p. 1150, n° 115 (non *Dysera*, Lam.).

Venus dysera, Chemnitz, 1782, *Conch. cab.*, VI, p. 294, tab. 28, fig. 287, 290.

Cardium bicolor, Martyn., 1789, pl. 43, fig. 1.

Venus cancellata, Lam., 1818, *An. sans vert.*, V, p. 588, n° 12.

Venus dysera, d'Orb., 1846, *Moll. de l'Amér. mér.*, p. 554, n° 571.

Venus *testa ovato-cordata, subtrigona, crassa, compressa, albida, spadico vel fusco maculata, concentrice costata, costis erectis ornata, radiatim inæqualiter sulcata; latere buccali brevi, rotundato; latere anali elongato, angustato; area excavata; lunula costata.* Long. 30 mill.

Cette *Venus*, décrite par Linné sous le nom de *Dysera*, a reçu

de Lamarck le nom de *Cancellata*; mais, par l'habitat qu'indique Linné, il est facile de juger que sa description se rapporte évidemment à cette espèce.

Elle est commune aux côtes des Antilles et du Brésil; M. de Candé nous l'a rapportée de la Martinique et de la Guadeloupe, et M. de la Sagra de Cuba.

Nous l'avons recueillie sur la côte des environs de Rio-Janeiro, où elle est assez commune.

N° 469. VENUS RUBIGINOSA, *d'Orb.*, 1846.

Venus fulminata, Menke, *Syn.*, éd. 2, p. 150.
Cytherea rubiginosa, Philippi, 1845, *Abb. conch. Cyth.*, tab. 3, f. 2.
Venus rubiginosa, d'Orb., 1846, *Moll. de l'Am. mér.*, p. 554, n° 572.

Venus *testa ovato-cordata, tumida, tenui, albida, radiis ferrugineis interruptis picta, concentrice striata; striis latere buccali rugosis; latere buccali brevi, angustato; latere anali elongato, obtuse truncato; lunula magna, cordata, lanceolata; linea impressa, circonscripta.* Long. 31 mill.

Cette coquille, nommée *Fulminata* par M. Menke, a reçu de M. Philippi le nom de *Rubiginosa*, le premier ayant été précédemment employé pour une autre espèce.

Elle se trouve, en même temps, au Brésil et aux Antilles.

Nous l'avons recueillie, assez abondamment, dans la baie de Rio-Janeiro, et M. de Candé nous l'a rapportée de la Martinique, de Cuba et de la Guadeloupe; elle vit au dessous des basses marées ordinaires.

N° 470. VENUS PAPHIA, *Linné.*

Venus paphia, Linné, 1769, *Syst. nat.*, éd. 12, p. 1129, n° 113.
Anus rugosa, Chemnitz, 1782, *Conch. cab.*, VI, p. 287, tab. 27, f. 274, 276.
Venus paphia, d'Orb., 1846, *Moll. de l'Am. mér.*, p. 554, n° 573.

Venus *testa cordato-trigona, crassa, albida, radiis brunneis radiatis picta, concentrice rugosa; rugis incrassatis, latere anali attenuatis, lamellosis; latere buccali brevi, angustato; latere anali elongato, obtuse angulato; area excavata; lunula cordiformi, excavata.* Long. 35 mill.

Cette espèce, très anciennement connue de Linné et facile à reconnaître à ses larges côtes devenant feuilletées en avant, se trouve aux Antilles et au Brésil; nous l'avons recueillie à Rio-Janeiro dans la baie.

Elle a aussi été rencontrée à Cuba par M. de la Sagra, à Sainte-Lucie, à la Martinique et à la Jamaïque par M. de Candé.

N° 471. VENUS RUGOSA, *Chemnitz.*

Venus rugosa orientalis, Chemnitz, 1782, *Conch. cab.*, VI, p. 308, t. 29, f. 303 (non *V. rugosa*, Young, 1822).
Venus rugosa, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, p. 3276, n° 3.
Venus rugosa, Lamarck, 1818, *An. sans vert.*, V, p. 587, n° 8.
Venus rugosa, d'Orb., 1846, *Moll. de l'Amér. mér.*, p. 555, n° 574.

Venus *testa rotundato-cordata, tumida, alba, rufo maculata, concentrice lamellosa, intermediisque concentrice vel radiatim striata; latere buccali brevi, rotundato;*

latere anali lato, subtruncato; umbonibus convexis; lunula cordata, excavata, marginata. Long. 50 mill.

Cette espèce se trouve simultanément aux Antilles et au Brésil; nous l'avons recueillie, sur la côte, aux environs de Rio-Janeiro, et M. de Candé nous l'a rapportée de la Martinique.

N° 472. VENUS CONCENTRICA, *Born.*

Venus concentrica, Born, 1780, *Testacea*, p. 71, tab. 5, f. 5 (non *Concentrica*, Rœmer, 1841, non Brochi, 1814).
Venus concentrica, Chemnitz, 1784, *Conch. cab.*, VII, p. 10, tab. 37, fig. 392?
Cytherea concentrica, Lamarck, 1818, *An. sans vert.*, V, p. 573, n° 50 (pars).
Cytherea concentrica, Philippi, 1844, *Abb. conch. Cyth.*, tab. 11, n° 6.

Venus *testa orbiculari, valde compressa, concentrice tenue striata; latere anali angulato; lunula impressa, cordiformi; dente lunari minutissimo.* Long. 6 mill.

Cette coquille, que sa grande compression distingue facilement du *V. Phillipsii*, Nob., a été confondue, par Lamarck, avec trois ou quatre autres espèces; elle est commune sur les côtes du continent américain septentrional, à la Caroline et à la Virginie: nous ne l'indiquons qu'avec doute comme étant des Antilles, car nous ne l'avons jamais reçue de ces îles.

N° 473. VENUS DIONE, *Linné.*

Venus dione, Linn., 1767, *Syst. nat.*, n° 91, p. 684.
Venus dione, Chemnitz, 1782, *Conch. cab.*, VI, p. 282, tab. 27, f. 271, 272.
Encycl. méth., pl. 275, f. 1.

Cytherea dione, Lamarck, 1818, *Anim. sans vert.*, V, p. 570, n° 39.

Venus *testa trigona, inflata, oblique cordata, roseo-purpurascente, costis erectis, lamellosis concentrice ornata, pube vulvaque ad marginem spinosis; lunula lævigata, excavata.* Long. 55 mill.

Cette magnifique espèce, des plus remarquables, ne se trouve aux Antilles que sur les côtes de l'île de la Trinité, où elle est assez commune.

n° 474. VENUS CIRCINATA, *Born.*

Venus circinata, Born, 1780, *Test.*, p. 61, tab. 4, f. 8.
Venus circinata, Chemnitz, 1782, *Conch. cab.*, VI, p. 312, tab. 30, f. 311.
Venus guineensis, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, n° 10.
Encycl. méth., pl. 265, f. 1.
Cytherea guineensis, Lam., 1818, *Anim. sans vert.*, V, p. 570, n° 38.

Venus *testa oblique cordata, inflata, purpurascente, albo radiata, costis lamellosis, approximatis concentrice ornata; latere buccali brevi, rotundato; latere anali angulato; lunula cordata, impressa.* Long. 45 mill.

Cette espèce, voisine du *Venus dione*, mais sans pointe, est assez commune à la Guadeloupe, d'où elle nous a été rapportée par M. de Candé.

N° 475. VENUS GRANULATA, *Gmelin.*

Venus marica, Born, 1780, *Test.*, p. 59, tab. 4, fig. 516 (non *Marica*, Linné).
Venus marica, spuria, Chemnitz, 1782, *Conch. cab.*, VI, p. 314, tab. 30, f. 313.
Venus granulata, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, p. 3277, n° 33.
Venus violacea, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, p. 3288, n° 94.
Venus granulata, Lamarck, 1818, *Anim. sans vert.*, V, p. 589, n° 14.

Venus *testa cordato-rotundata, compressa, crassa, concentrice plicata, radiatim costata, decussata, albida, fusco maculata; latere buccali brevi, angustato; latere anali rotundato; lunula cordiformi, fusca.* Long. 27 mill.

Cette espèce, très commune aux Antilles, a été recueillie à Cuba par MM. Auber et de la Sagra, à la Martinique et à la Guadeloupe par M. de Candé.

N° 476. VENUS MACTROIDES, *Born.*

Venus mactroides, Born, 1780, *Test.*, p. 65 (non *Cyth. mactroides*, Lam., 1818).
Venus mactroides, Chemnitz, 1782, *Conch. cab.*, VI, p. 324, tab. 31, f. 326.
Venus corbicula, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, p. 3278.
Venus mactroides, Wood, 1825, n° 33.
Cytherea corbicula, Lamarck, 1818, *An. sans vert.*, V, p. 563, n° 4.
Cytherea trigonella, Philippi, 1844, *Abb. conch. Cyth.*, t. 3, f. 7 (non Lamarck).

Venus *testa trigona, inflata, glabra, albida aut fulva, rufo radiata, subæquilaterali; latere buccali angulato-rotundato; latere anali angulato; umbonibus angustatis, convexis.* Long. 50 mill.

Cette espèce, très-facile à reconnaître par sa forme triangulaire, semblable aux Mactres, a été, à tort, figurée par M. Philippi sous le nom de *Trigonella* Lamarck, qui, suivant la figure donnée par M. Delessert, serait bien différente.

Elle est commune aux Antilles, d'où nous l'avons reçue de la Guadeloupe et de Cuba.

N° 477. VENUS AUBERIANA, *d'Orb.*, 1846.

TAB. XXVI, FIG. 35-37.

Venus *testa oblongo-trigona, compressa, rufa, radiatim picta, concentrice costata; costis distantibus; latere buccali brevi, rotundato; latere anali elongato, producto, rostrato; area anali excavata.* Long. 13 mill.

Cette charmante petite coquille, remarquable par sa région anale très allongée et par ses côtes, se rapproche un peu du *V. sinuosa;* mais elle est bien plus mince, plus allongée, et les côtes en sont plus interrompues sur la région anale.

M. Auber l'a recueillie à l'île de Cuba, près de la Havane; elle y est rare.

N° 478. VENUS INÆQUIVALVIS, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXVI, FIG. 38-40.

Venus *testa ovato-trigona, compressa, inæquivalvi; valvula sinistra magna, alba, fusco maculata, concentrice lamelloso-costata, radiatim costato-cancellata; latere buccali brevissimo, angulato; latere anali elongato, sub-*

angulato ; lunula lanceolata; area anali excavata, transversim maculata. Long. 10 mill.

Cette jolie espèce, voisine du *V. marica,* s'en distingue par le manque de partie feuilletée sur la région anale.

Elle a été recueillie à Cuba, près de la Havane, par M. Auber, à la Martinique et aux Florides.

N° 479. VENUS ANTILLARUM, *d'Orb.*, 1846.

TAB. XXVI, FIG. 41-43.

Venus *testa ovato-trigona, compressa, albida, concentrice costellata, radiatim antice posticeque plicata ; latere buccali brevi, angulato ; latere anali angulato ; lunula lanceolata, angustata.* Long. 7 mill.

Cette jolie petite espèce, très reconnaissable à son fin treillis, est commune à presque toutes les Antilles et à la Floride ; nous l'avons de Cuba, de la Martinique, de Saint-Thomas et de la Jamaïque.

N° 480. VENUS CUBANIANA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXVI, FIG. 44-46.

Venus *testa ovato-trigona, compressa, albida, concentrice striata ; latere buccali brevi, angulato ; latere anali elongato, obtuse angulato ; lunula lanceolata.* Long. 10 mill.

Cette espèce, voisine, par sa forme, du *V. Antillarum,* s'en distingue par le manque de stries rayonnantes ; elle est propre à Cuba, à la Martinique et aux Florides.

FAMILLE DES CYCLASIDÆ.

Animal comprimé, pourvu d'un manteau ouvert sur une grande partie de sa longueur, réuni, sur la région anale, en deux siphons très distincts, libres sur toute leur longueur; pied comprimé, tranchant, triangulaire ou arrondi ; branchies en lanières latérales.

Coquille plus ou moins comprimée, ovale ou triangulaire, mince ou épaisse, exactement fermée, équivalve, subéquilatérale, ayant des impressions palléales formant un très petit sinus triangulaire; impressions musculaires au nombre de deux à chaque valve; ligament externe ; charnière pourvue de dents cardinales et de dents latérales.

Nous réunissons dans cette famille les genres *Galatea* et *Cyclas,* tous deux propres aux eaux douces. Elle se distingue des *Venusidæ* par ses dents latérales plus prononcées, par le sinus anal très petit.

GENRE CYCLAS, *Lamarck.*

Genres *Cyclas*, *Cyrena*, Lamarck; *Pisidium*, Pfeiffer.

Animal ovale, comprimé, pourvu d'un manteau ouvert sur toute sa longueur, excepté sur la région anale, où il forme deux tubes inégaux extensibles, libres dans toute leur longueur; pied comprimé, tranchant, un peu triangulaire ; branchies en doubles feuilles latérales, striées en travers, pourvues, à leur partie interne, d'une grande lame creuse, où naissent les petites coquilles.

Coquille ovale ou trigone, très régulière, équivalve, subéquilatérale, entièrement fermée, mince ou épaisse ; impressions palléales souvent très prononcées, laissant, près de l'attache musculaire anale, un sinus triangulaire, souvent à peine sensible; impressions musculaires au nombre de deux à chaque valve, ovales et transverses ; ligament externe, court, très saillant; charnière pourvue de dents cardinales presque nulles ou fortement prononcées, au nombre d'une, de deux ou de trois à chaque valve; dents laté-

rales allongées transversalement, comprimées ou lamelleuses, au nombre d'une ou deux ; un épiderme souvent très épais.

Nous réunissons dans ce genre le genre *Cyrena* de Lamarck, basé sur un nombre de dents plus grand, variable et qui passe insensiblement aux Cyclades, et le genre *Pisidium,* basé sur l'un des tubes bien plus court que l'autre, disposition qui existe chez presque toutes les espèces, mais qui se trouve plus exagérée chez celles-ci.

Les *Cyclades* sont spéciales aux eaux douces de tous les pays; elles sont seulement plus grandes et plus épaisses dans les régions chaudes.

N° 481. CYCLAS MARITIMA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXVI, FIG. 47-50.

Cyclas *testa ovato-trigona, compressa, violacea, absque epidermide, concentrice tenuiter striata; latere buccali brevi, subangulato; latere anali angulato, producto.* Long. 15 mill.

Cette espèce, qui a tous les caractères du genre *Cyclas,* et principalement des *Cyrena,* par ses trois dents cardinales, par ses dents latérales très prononcées, par sa forme et par ses autres détails, nous a été envoyée comme une coquille marine : en effet, elle manque d'épiderme, son crochet n'est point altéré, et elle offre tout à fait l'aspect d'une coquille marine; s'il en est ainsi, ce serait le premier exemple d'une espèce de Cyclade des eaux salées, et ce fait aurait, géologiquement parlant, la plus grande importance, en ce qu'il expliquerait la présence, dans les terrains tertiaires, de Cyrènes nombreuses parmi des faunes évidemment marines.

Elle nous a été adressée de Cuba par M. Auber.

FAMILLE DES CORBULIDÆ.

Animal comprimé, pourvu d'un manteau plus ou moins ouvert, formant, sur la région anale, deux siphons distincts, souvent accolés, contractiles sur eux-mêmes, sans rentrer dans aucune cavité propre à les recevoir, comme dans les *Tellinidæ;* pied comprimé, tranchant, triangulaire; branchies en lanières; bouche pourvue de palpes arrondies.

Coquille plus ou moins comprimée ou bombée, épaisse ou mince, fermée, très inéquivalve et très inéquilatérale, ayant des impressions palléales à peine sinueuses sur la région anale; impressions musculaires au nombre de deux ou de trois à chaque valve; ligament interne placé souvent dans une fossette particulière; charnière pourvue d'une dent sur la petite valve, d'une ou deux dents cardinales sur l'autre.

Cette famille, que, nonobstant l'opinion de quelques auteurs, nous ne croyons pas devoir rapprocher des Myes, forme un groupe très naturel qu'il est difficile de ne pas réunir; les coquilles qui la composent vivent en grande société sur les bancs de sable et s'y tiennent presque perpendiculairement malgré leurs valves inégales.

Nous y réunissons les genres *Corbula, Azara* et *Pandora.* On devra mettre encore le genre *Ervilia* que nous regardons comme bien circonscrit.

GENRE CORBULA, *Bruguières.*

Animal ovale, peu comprimé, pourvu d'un manteau ouvert sur toute la région palléale, fermé seulement du côté anal pour former deux tubes peu saillants; pied comprimé, très court, arrondi; branchies en doubles lanières placées sur les côtés du corps; bouche pourvue d'appendices arrondis, courts.

Coquille régulière, ovale, oblongue, inéquivalve, inéquilatérale, fermée, plus ou moins épaisse; *impression palléale* très marquée, laissant, à la région anale, un sinus très court; impressions musculaires au nombre de deux à chaque valve, une anale, ovale

arrondie, généralement transverse, une buccale, également transverse, virgulaire, prolongée du côté de la charnière ; ligament interne fixé dans une fossette ; charnière formée d'une dent sur chaque valve, du côté buccal sur la valve bombée, du côté anal sur la petite valve.

Les Corbules sont, extérieurement, très voisines des *Azara* ; elles s'en distinguent néanmoins par l'animal dont le manteau est ouvert, et par la coquille pourvue d'une dent au lieu de deux.

Les Corbules se sont principalement montrées avec les terrains crétacés ; elles sont beaucoup plus nombreuses dans les terrains tertiaires. Elles se trouvent aujourd'hui sous toutes les latitudes ; elles s'enfoncent dans le sable, où elles vivent placées un peu obliquement, le côté anal en haut.

N° 482. CORBULA QUADRATA, *Hinds*.

Corbula quadrata, Hinds, 1843, *Proceed. zool. Soc.*
Corbula quadrata, Reeve, 1844, *Conch. icon. Corb.*, pl. 5, n° 40.

Corbula *testa quadrata, albida, tenui, lævigata, ventricosa, subpellucida; latere buccali angustato, brevi; latere anali rotundato-truncato, externe carinato; umbonibus obliquis*. Long. 10 mill.

Cette charmante espèce, facile à reconnaître par sa forme oblique et par sa couleur blanche, a été recueillie aux Antilles par M. Beau et nous a été communiquée par M. Petit.

N° 483. CORBULA CUBANIANA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXVI, FIG. 51-54.

Corbula *testa subæquivalvi, ovato-oblonga, compressiuscula, albida, opaca, concentrice costellata, costis crassiusculis ornata; latere buccali brevi, subrotundato; latere anali oblique truncato, externe acute carinato; area anali lateribus subexcavata.* Long. 11 mill.

Cette espèce est remarquable par ses deux valves également bombées et par sa carène anale, deux caractères dont la réunion la distingue des autres espèces.

M. Auber l'a recueillie aux environs de la Havane, île de Cuba, où elle paraît assez commune.

N° 484. CORBULA DISPARILIS, *d'Orb.*

PL. XXVII, FIG. 1-4.

Corbula *testa ovato-triangulari, inæquivalvi, inflata, albida, translucida; valvula sinistra magna, concentrice plicata; valvula dextra sublævigata; latere buccali brevi, rotundato; latere anali producto, transversim truncato.* Long. 5 mill.

Cette Corbule se distingue des autres Corbules des Antilles par sa forme courte et par ses deux valves, dont l'une est costulée et l'autre lisse; nous l'avons découverte dans le sable de la Jamaïque, de la Martinique, de la Guadeloupe et de Cuba.

N° 485. CORBULA CARIBÆA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXVII, FIG. 5-8.

Corbula *testa inæquivalvi, ovato-oblonga, inflata, crassa, albida, opaca, concentrice plicata; latere buccali rotundato; latere anali elongato, rostrato, producto, lateribus carinato; apice angustato.* Long. 9 mill.

Cette espèce, bien distincte de la *C. cubaniana* par sa forme inéquivalve, s'en distingue encore par le rostre acuminé que forme sa région anale; son épiderme n'existe que sur le bord.

M. Auber l'a recueillie aux environs de la Havane, île de Cuba, où elle paraît être rare, et M. de Candé nous l'a rapportée de Saint-Domingue.

N° 486. CORBULA LAVALLEANA, *d'Orb.*

PL. XXVII, FIG. 9-12.

Corbula *testa inæquivalvi, ovato-oblonga, inflata, crassa, albida, opaca, concentrice striata, radiatim tenuiter striata; latere buccali brevi, obtuse angulato; latere anali elongato, producto, externe carinato.* Long. 6 mill.

Cette espèce, très voisine de forme du *C. caribæa*, s'en distingue par les stries rayonnantes dont les stries concentriques sont marquées; elle se trouve à la Martinique, à la Guadeloupe, à la Jamaïque et à Cuba.

GENRE SPHENA, *Turton.*

Cette division, formée des espèces généralement plus allongées, plus équivalves, pourvues d'une dent simple à chaque valve, contient les espèces pourvues d'un long rostre anal et diversement ornées de stries et de côtes rayonnantes.

N° 487. SPHENA CLERYANA, *d'Orb.*

Sphena cleryana, d'Orb., 1846, *Moll. de l'Am. mér.*, p. 572, n° 623.

Sphena *testa ovato-pyriformi, tenui, diaphana, alba, radiatim costata; costis latere buccali approximatis, inæqualibus, altero distantibus; latere buccali brevi, dilatato, rotundato; latere anali angustato, producto, rostrato, acuminato, lævigato.* Long. 14 mill.

Coquille ovale, pyriforme, mince, fragile, diaphane, blanche, ornée de côtes inégales, rayonnantes, rapprochées sur la région buccale, écartées sur la région anale, où elles cessent tout à fait; côté buccal court, large, arrondi; côté anal long, rétréci tout à coup et prolongé en rostre étroit, acuminé et lisse; l'intérieur est très lisse; l'impression musculaire anale est profonde et comme divisée en deux.

M. Cléry a pêché cette jolie espèce au large du cap San Thomé, au Brésil, par 80 mètres de profondeur.

Elle nous a été communiquée par M. Petit de la Saussaye; nous l'avons rencontrée dans les sables de la Jamaïque, de Cuba, de Saint-Thomas et de la Guadeloupe.

N° 488. SPHENA ORNATISSIMA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXVII, FIG. 13-16.

Sphena *testa elongata, gibbosa, inflata, albida, diaphana, inæquivalvi, valva dextra convexa, latere buccali brevi, rotundata, radiatim inæqualiter costata; costa bipartita, in medio separata; latere anali elongato, rostrato, producto, transversim striato, apice truncato; valvula sinistra latere buccali sex-costata; costis distantibus, simplicibus*. Long. 8 mill.

Cette jolie espèce, l'une des plus remarquables du genre, est parfaitement distinguée des autres espèces des Antilles par sa grosse côte rayonnante, simple d'un côté, double de l'autre, qui est séparée des autres bien en avant sur la région anale; nous l'avons découverte dans le sable de la Guadeloupe, de la Martinique, de Saint-Thomas et de Cuba.

N° 489. SPHENA ALTERNATA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXVII, FIG. 17-20.

Sphena *testa ovato-gibbosa, inflata, albida, diaphana, inæquivalvi; valvulis radiatim costatis; costis inæqualibus acutis, distantibus; latere buccali brevi, rotundato; latere anali angustato, lævigato, rostrato*. Long. 4 mill.

Cette espèce, voisine de forme du *Sphena ornatissima,* s'en distingue par le manque de côtes antérieures plus espacées que les autres, par sa surface comme striée concentriquement.

Elle est propre à la Martinique.

FAMILLE DES ASTARTIDÆ.

Animal muni d'un manteau largement ouvert sur toute sa longueur, n'ayant même pas de siphon buccal distinct, attendu que cette partie, seulement ciliée, est ouverte comme le reste; le tube anal seul est séparé. Pied court, comprimé, pourvu d'un sillon sur sa tranche.

Coquille variable, généralement épaisse, munie de dents cardinales prononcées; ligament interne ou externe; impression palléale entière, sans sinus; impressions musculaires au nombre de deux du côté buccal. et d'une du côté anal, à chaque valve, souvent une attache musculaire, sous le crochet, dans le fond de la valve.

Nous réunissons dans cette famille les genres *Opis, Astarte, Crassatella, Megalodon,* etc.

GENRE CRASSATELLA, *Lamarck.*

Animal muni d'un manteau largement ouvert sur toute sa longueur, n'ayant même pas de siphon branchial distinct, attendu que cette partie, seulement ciliée, est ouverte comme le reste; le tube anal est séparé. Pied court, comprimé, triangulaire, pourvu d'une rainure prononcée.

Coquille oblongue, arrondie, triangulaire ou quadrilatère, équivalve, inéquilatérale, entièrement fermée et épaisse; impressions palléales entières, non échancrées; impressions musculaires très profondément excavées : il y en a une du côté anal et deux du côté buccal; de ces deux, la plus petite est transversale à la grande dans sa direction et dans sa position; on en remarque une quatrième, sous le crochet, au fond de la valve; *charnière* très solide, pourvue, sur la valve droite, de deux dents divergentes et de trois fossettes, dont une antérieure très large, où est situé le ligament; l'autre valve n'a qu'une forte dent et deux larges fossettes de chaque côté; *ligament* intérieur, dans la fossette, du côté anal; un fort épiderme sur presque toutes les espèces.

Rapports et différences. Lamarck et les auteurs qui le suivent aveuglément ont placé les Crassatelles à côté des Mactres, par ce seul motif que le ligament est interne, quand, d'un autre côté, tous les caractères sont différents. Le ligament, ainsi que nous l'avons dit ailleurs, n'est qu'une partie mécanique destinée à faire entre-bâiller les valves et à contre-balancer les efforts des muscles. Placé tout à fait en dehors des fonctions organiques et remplissant un rôle purement mécanique, il ne peut en aucune manière offrir des caractères zoologiques. Les impressions palléales, par la présence ou l'absence du sinus, sont, au contraire, l'expression du développement des tubes ; elles peuvent être ainsi d'une grande valeur dans les coupes génériques. Or les Crassatelles ont les impressions palléales sans sinus, les valves closes, tandis que les Mactres ont un sinus très profond et les valves bâillantes.

D'un autre côté, à l'exception du ligament, les Astartes et les Crassatelles ont les plus grands rapports, d'après les impressions palléales, les valves closes, les deux attaches musculaires buccales et la charnière ; car les Crassatelles ne sont que des Astartes où le ligament, ayant pénétré dedans, a pris la place d'une partie des dents, en augmentant la largeur de la fossette cardinale. Il en résulte que les Crassatelles doivent être placées à côté des Astartes et des Opis, et non pas à côté des Mactres.

Les Crassatelles paraissent se montrer pour la première fois avec les terrains crétacés ; en effet, elles ont des espèces dans le terrain néocomien, beaucoup plus dans le terrain turonien ou craie chloritée, tout en offrant le maximum de leur développement numérique au sein des terrains tertiaires. Les Crassatelles sont aujourd'hui spéciales aux régions chaudes ; elles vivent sur les côtes sablonneuses, au dessous des plus basses marées, et se tiennent perpendiculairement enfoncées dans le sable.

N° 490. CRASSATELLA MARTINICENSIS, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXVII, FIG. 21-23.

Crassatella *testa orbiculato-trigona, compressa, sordide rufa, concentrice costata; costis elevatis, erectis; latere buccali brevi, angulato; altero subconformi-*

bus, area anali recta, lævigata, subexcavata, externe carinata. Long. 2 mill.

Facile à reconnaître à sa forme presque aussi large que longue, à ses côtes également espacées, cette charmante espèce est propre à la Martinique, à la Jamaïque et à Saint-Domingue; nous l'avons découverte dans le sable de ces îles.

N° 491. CRASSATELLA GUADALUPENSIS, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXVII, FIG. 24-26.

Crassatella *testa ovato-trigona, maxime compressa, albida vel purpureo-fulva, concentrice costata; costis æquidistantibus, elevatis; interstitiis bicostulatis; latere buccali brevi, angulato; latere anali elongato, producto, transversim truncato; area buccali sinuata, lævigata, externe carinata.* Long. 5 mill.

Cette espèce, voisine, par ses côtes, du *C. martinicensis,* mais qui s'en distingue par ses côtés inégaux et par sa région anale externe sinueuse, se trouve dans presque toutes les Antilles; nous la connaissons de Cuba, de la Guadeloupe, de Saint-Domingue et de Saint-Thomas.

FAMILLE DES CARDITIDÆ.

Animal muni d'un manteau largement ouvert sur toute sa longueur, laissant néanmoins à la partie anale deux siphons très courts, distincts du manteau; pied court, variable; quelquefois un byssus.

Coquille équivalve, inéquilatérale, variable, symétrique, assez épaisse, entièrement fermée, pourvue de dents cardinales obliques, généralement très grosses; ligament externe; impressions palléales entières, sans sinus anal; impressions musculaires au nom-

bre d'une du côté anal, et d'une du côté buccal à chaque valve. Je n'ai pas reconnu d'attache musculaire sous les crochets.

Cette famille, facile à distinguer de la précédente par son manque d'impressions musculaires multiples du côté buccal, renferme les genres *Cardita*, *Cypricardia*, *Cyprina* et *Hippopodium*.

GENRE CARDITA, *Bruguières*.

Cardita et *Venericardia*, Lamarck.

Animal pourvu d'un manteau largement fendu, excepté sur la région anale, où il laisse deux ouvertures distinctes, tenant lieu des siphons, les ouvertures anale et branchiale étant bien distinctes; branchies étroites en ruban; appendices buccaux semi-lunaires; pied étroit, comprimé, à extrémité comme bilobée, échancré au milieu. Poli figure les Cardites comme ayant les lobes du manteau entièrement ouverts; je puis affirmer les avoir vus tels que je les décris ci-dessus, sur la Cardite des côtes du Pérou.

Coquille équivalve, arrondie, ovale ou oblongue, souvent épaisse, inéquilatérale, entièrement fermée, généralement ornée de côtes rayonnantes; impression palléale entière, sans sinus; impressions musculaires profondément marquées, une du côté anal, une du côté buccal, à chaque valve; l'impression buccale est souvent bilobée; charnière solide, munie de deux dents obliques dirigées du même côté ou de deux dents inégales, l'une courte, droite, située sous les crochets, l'autre oblique, prolongée sous le ligament extérieur saillant; souvent un épiderme, quelquefois un byssus. Lamarck avait annoncé ce fait; M. Deshayes (nouvelle édition de Lamarck, t. 6, p. 425) assure que cette opinion est dénuée de fondement; si M. Deshayes avait connu la mer lorsqu'il a écrit ces lignes, il aurait vu que les coquilles sont autrement qu'il ne l'a jugé dans son cabinet, car beaucoup ont, en effet, un byssus et s'attachent aux pierres.

Rapports et différences. Les Cardites, tout en ayant les plus grands rapports, par leur animal, avec les Cyprines, s'en distin-

guent par la présence des côtes rayonnantes et par quelques détails de charnière.

On rencontre des Cardites dans les terrains crétacés et tertiaires; elles sont néanmoins plus communes au sein des derniers. Aujourd'hui elles sont répandues dans toutes les mers; elles se tiennent au niveau des basses marées et au-dessous, entre les rochers ou les cailloux, soit enfoncées dans le sable, de manière à laisser au niveau du sol la région anale, soit fixées aux pierres par un byssus, mais alors dans une position générale analogue.

N° 492. CARDITA DOMINGUENSIS, *d'Orb.*, 1846.

TAB. XXVII, FIG. 27-29.

Cardita *testa rotundato-trigona, inflata, crassa, albida, radiatim* 10-*costata; costis æqualibus, transversim subsulcatis; latere buccali brevi; latere anali producto, subangulato.* Diam. 2 mill.

Cette jolie petite espèce est remarquable par son petit nombre de côtes.

Nous l'avons découverte dans le sable de Saint-Domingue et de Cuba, où elle est rare.

GENRE TRIGONULINA, *d'Orb.*, 1846.

Nous donnons sous ce nom une coquille qui ne se rapporte à aucune des coupes génériques connues. Par sa forme générale, par sa nature nacrée en dedans et testacée en dehors, elle se rapproche des Trigonies, mais elle s'en distingue tout à fait par sa charnière. Nous avons cru, néanmoins, devoir la rapprocher des Trigonies, et nous lui avons donné un nom qui rappelle cette analogie.

Animal inconnu.

Coquille suborbiculaire, équivalve, inéquilatérale, à valves closes, comprimées; empreintes palléales entières; empreintes

musculaires au nombre de deux, une buccale, étroite, transverse, très profonde, une anale, superficielle ; charnière composée, sous les crochets, d'une dent saillante, oblique, placée sous la valve droite, sur laquelle s'insère un ligament demi-interne et demi-externe. On n'en connaît encore qu'une espèce.

N° 493. TRIGONULINA ORNATA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXVII, FIG. 30-33.

Trigonulina *testa rotundato-ovata, compressa, sordide albida, radiatim 9-costata; costis erectis, elevatis, latere buccali sex approximatis; latere anali externe unicostato, in medio duabus approximatis, interstitiis striatis*. Diam. 2 mill.

Cette jolie et curieuse espèce est pourvue, sur la région buccale, de six côtes rayonnantes rapprochées ; on en remarque une sur le bord externe de la région anale et deux autres au milieu presque accolées, mais très séparées de toutes les autres.

Nous l'avons découverte dans le sable de la Jamaïque.

FAMILLE DES LUCINIDÆ.

Coquille équivalve, inéquilatérale, symétrique, ronde ou ovale, généralement mince, entièrement fermée, pourvue ou non de dents cardinales très variables, insolites, doubles et divergentes, ou rudimentaires, et de deux dents latérales plus ou moins prononcées ; ligament externe ou caché; deux impressions musculaires très séparées, allongées ; impressions palléales entières.

Cette famille, bien caractérisée par sa charnière, par l'impression palléale et surtout par ses impressions musculaires, renferme seulement les genres *Corbis, Lucina* et *Erycina*.

GENRE LUCINA, *Bruguières.*

Loripes, Poli; *Ungulina*, Daudin.

Animal pourvu d'un manteau ouvert, laissant, sur la région anale, un tube allongé et l'autre rudimentaire ; pied très long, filiforme.

Coquille ronde ou ovale, équivalve, inéquilatérale, entièrement fermée, à crochets petits, obliques ; *impressions palléales* entières, se continuant en dehors de l'impression musculaire buccale ; impressions musculaires très visibles, l'une anale, transverse, peu allongée, l'autre buccale, très allongée, souvent très prolongée vers la région palléale ; charnière très variable, le plus souvent composée de deux dents cardinales divergentes, dont une bifide ; deux dents latérales, l'une anale, très éloignée du sommet, l'autre buccale, assez rapprochée ; ces dents sont très irrégulières et manquent souvent ; ligament extérieur, quelquefois un peu caché. Ces coquilles ont généralement une lunule ; l'intérieur des valves est ponctué ou strié.

Rapports et différences. Les Lucines sont très voisines des *Corbis* par leurs impressions palléales et par leur charnière ; elles s'en distinguent par deux impressions musculaires à chaque valve au lieu de trois. Lamarck rapproche les Lucines des Tellines, mais elles s'en distinguent par le manque de sinus palléal.

Les Lucines sont peu nombreuses au sein des terrains crétacés ; elles sont très multipliées dans les terrains tertiaires, mais sont au maximum de leur développement numérique sur le littoral des océans actuels, où elles occupent les fonds sablonneux, au niveau des marées basses, et s'enfoncent dans le sable de manière à placer le côté anal au niveau supérieur du sol, en se tenant perpendiculairement.

N° 494. LUCINA JAMAICENSIS, *Lam.*

Venus jamaicensis, Chemnitz, 1784, *Conch. cab.*, VII, p. 24, tab. 39, f. 408, 409.
Encycl. méth., pl. 284, f. 2.
Lucina jamaicensis, Lamarck, 1818, *Anim. sans vert.*, V, p. 539, n° 1.
Lucina jamaicensis, d'Orb., 1846, *Moll. de l'Amér. mér.*, p. 583, n° 638.

Lucina *testa lentiformi, compressa, albida, vel lutea, concentrice lamellosa; lamellis inæqualibus, erectis; latere buccali brevi, angulato; lunula compressa, convexa, margine excavata; latere anali elongato, antice truncato, externe impresso, unisulcato.*

Cette espèce, bien connue dans les collections, se trouve sur toutes les régions chaudes de l'océan Atlantique, depuis Rio-Janeiro, limites tropicales, jusqu'aux Antilles.

Nous l'avons recueillie au Brésil, sur la côte, dans les baies sablonneuses, et nous l'avons reçue de la Jamaïque, de la Martinique et de l'île de Cuba, où elle a été recueillie par MM. de la Sagra et de Candé.

N° 495. LUCINA QUADRISULCATA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXVII, FIG. 34, 36.

Lucina divaricata, Lamarck, 1818, *Anim. sans vert.*, V, p. 541, n° 7 (pars, non *Lucina divaricata*, Linné).
Lucina quadrisulcata, d'Orb., 1846, *Voy. dans l'Am. mér.*, p. 584, n° 639.

Lucina *testa orbiculari, compressa, alba, concentrice subplicata, bifariam oblique striata, inæquilatera; latere*

anali brevi, rotundato; latere buccali subangulato, radiatim 4-sulcato; valvula sinistra; lunula lævigata, excavata; intus labro tenuissime denticulato.

Coquille orbiculaire, assez comprimée, blanche, mince, marquée de quelques stries concentriques d'accroissement et, en outre, de stries qui forment, sur le milieu, un coude obtus, et divergent ensuite en traversant obliquement les deux côtés; l'intervalle de ces côtés est uni et plan; côté anal plus court, arrondi; côté buccal un peu anguleux, traversé par quatre sillons rayonnants, dont deux sont près de la lunule, et les deux autres près du coude formé par les stries. Sous les crochets, on remarque une lunule courte, lisse, un peu excavée, propre seulement à la valve gauche; les bords, en dedans, sont pourvus de très petites dents indépendantes des stries, visibles à la loupe et placées entre deux sillons; quelquefois les sillons internes sont peu marqués, surtout sur les échantillons des Antilles.

Sous le nom de *Divaricata* on a confondu toutes les espèces de Lucines rondes à stries divergentes, qu'elles soient vivantes ou fossiles. Dans ces espèces, réunies à tort par les auteurs, je trouve, d'après un premier examen, *cinq espèces vivantes* et *trois espèces fossiles* distinctes les unes des autres par des caractères bien tranchés. (Voyez mes *Mollusques de l'Amérique méridionale.*)

N° 496. LUCINA SERRATA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXVII, FIG. 37, 39.

Lucina *testa orbiculato-subquadrata, compressa, concentrice subplicata, bifariam oblique striata, inæquilaterali; latere anali brevi, angustato, subangulato; latere buccali dilatato, obtuse truncato, radiatim unisulcato; lunula nulla; intus labro late serrato.* Long. 17 mill.

Coquille orbiculaire, un peu carrée, comprimée, blanche, marquée de quelques lignes d'accroissement et de stries en sautoir, divergentes, obliques; côté anal plus court, un peu rétréci et an-

guleux; côté buccal large et coupé un peu carrément à son extrémité, et muni, tout près du bord cardinal, d'un léger sillon rayonnant. Les bords montrent des dents larges qui, en général, correspondent à chaque strie divergente.

Cette espèce est commune à Cuba et à Saint-Martin, aux Antilles, où elle a été recueillie par MM. Auber et Beau; les dernières nous ont été communiquées par M. Petit de la Saussaye.

Elle est propre au Brésil et à toutes les Antilles.

N° 497. LUCINA COSTATA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXVII, FIG. 40-42.

Lucina costata, d'Orb., 1846, *Moll. de l'Am. mér.*, p. 586, n° 641.

Lucina *testa rotundata, crassa, compressa, albida, concentrice striata, radiatim costata; costis striatis inæqualibus, margine evanescentibus, latere anali interruptis; latere buccali rotundato; latere anali angustato.* Long. 7 mill.

Coquille orbiculaire, épaisse, blanche, ornée de stries concentriques, avec lesquelles viennent se croiser des côtes rayonnantes formées de faisceaux de stries qui ne forment plus que des stries lorsqu'elles approchent du bord; côté buccal le plus long; côté anal droit; à cette région les côtes rayonnantes s'interrompent sur une petite partie et ne laissent que les stries concentriques.

Cette espèce se distingue facilement des autres par ses côtes rayonnantes formées de faisceaux de stries.

Nous l'avons recueillie dans le fond de la baie de Rio-Janeiro, près de Saint-Christophe; nous l'avons également reçue des Antilles, où elle a été rencontrée près de la Havane (île de Cuba) par M. Auber, à Saint-Thomas, à la Guadeloupe et à la Jamaïque.

N° 498. LUCINA SEMIRETICULATA, *d'Orb.*, 1846.

Lucina semireticulata, d'Orb., 1846, *Moll. de l'Am. mér.*, p. 585, n° 640.

Lucina *testa orbiculari, inflata, alba, tenui, concentrice striata, lateribus reticulata, tuberculata; latere buccali brevi, rotundato; latere anali subtruncato*. Long. 18 mill.

Coquille suborbiculaire, très renflée, blanche, mince, fragile, ornée de stries concentriques et, de chaque côté, au milieu et un peu sur la région buccale, de petits tubercules oblongs qui rendent cette partie comme articulée; le côté buccal est court, arrondi; le côté anal un peu carré; le ligament est tout à fait externe, saillant.

Cette jolie petite espèce, qui se distingue par ses tubercules réticulés, varie un peu suivant les localités; en Patagonie elle est plus comprimée et plus mince, tandis qu'aux Antilles elle est très bombée.

Nous l'avons recueillie dans la baie de San Blas, au nord de la Patagonie, dans les parties très tranquilles; nous l'avons rencontrée dans les mêmes conditions à Rio-Janeiro, et nous l'avons reçue de Cuba, aux Antilles, envoyée par M. Auber.

N° 499. LUCINA TIGERRINA, *Desh.*

Venus tigerrina, Linné, 1767, *Syst. nat.*, p. 1133, n° 136, 141.

Venus tigerrina, Born, 1780, *Test.*, p. 70.

Venus tigerrina, Chemnitz, 1784, *Conch. cab.*, VII, p. 6, tab. 37, f. 390, 391.

Cytherea tigerrina, Lamarck, 1818, *Anim. sans vert.*, V, p. 573, n° 53.

Lucina tigerrina, Deshayes, 1830, *Encycl. Vers.*, t. II, p. 384.

Lucina *testa lentiformi, ovali, compressa, crassa, concentrice plicata, radiatim sulcata, decussata, albida, lutea; margine cardinali purpureo; lunula minima, excavata, sublanceolata; latere buccali brevi, rotundato; latere anali subtruncato.* Diam. 70 mill.

Cette espèce, des plus connues et des plus faciles à distinguer par sa forme et par ses ornements extérieurs, est propre aux Antilles et à la côte ferme de l'Amérique du Nord.

Elle a été recueillie à Cuba par M. de la Sagra, à la Martinique par M. de Candé, à la Guadeloupe par M. Hotessier, à Saint-Thomas par M. Hornbeck, et à la Nouvelle-Orléans par M. Alphen.

N° 500. LUCINA MURICATA, *d'Orb.*, 1846.

Tellina muricata, Chemnitz, 1795, *Conch. cab.*, XI, p. 209, tab. 199, f. 1945, 1946.
Encycl. méth., pl. 285, f. 4.
Lucina scabra, Lamarck, 1818, *An. sans vert.*, V, p. 542, n° 9.

Lucina *testa orbiculari, compressa, alba, crassa, concentrice plicata, costellis squamosis radiantibus ornata; latere buccali elongato, rotundato; latere anali brevi, rotundato; lunula lanceolata, profunde excavata.* Diam. 20 mill.

Cette espèce se distingue facilement du *L. tigerrina* par sa plus petite taille, par ses côtés plus inégaux, et par ses côtes rayonnantes plus larges et plus squammeuses.

Elle est propre à la Martinique, à l'île de Cuba, à la Jamaïque et à Saint-Thomas.

N° 501. LUCINA CANDEANA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXVII, FIG. 43-45.

Lucina *testa ovato-rotundata, compressa, albida, tenui, concentrice tenuiter striata; latere buccali brevi, angustato, subtruncato; latere anali elongato, rotundato.* Diam. 12 mill.

Cette espèce est on ne peut plus voisine, par sa forme, du *L. vilardiboana*; néanmoins nous n'avons pas cru devoir les réunir, les échantillons des Antilles étant bien plus minces, plus transparents et surtout striés très régulièrement, tandis que les échantillons de la Plata sont constamment lisses.

M. de Candé l'a rencontrée à la Martinique, au dessous du niveau des marées dans les baies tranquilles; elle se trouve encore à la Guadeloupe.

N° 502. LUCINA EDENTULA, *Lamarck.*

Venus edentula, Linné, 1767, *Syst. nat.*, p. 1135, n° 146.
Venus edentula, Chemnitz, 1784, *Conch. cab.*, VII, p. 34, tab. 40, fig. 427-429.
Encycl. méth., pl. 284, f. 3, a b c.
Lucina edentula, Lamarck, 1818, *Anim. sans vert.*, V, p. 540, n° 3.

Lucina *testa orbiculato-ventricosa, subglobosa, albida, concentrice striata, intus flavescente, edentula; latere buccali brevi, angustato, sinuato; lunula lanceolata, angustata; latere anali rotundato, radiatim unisulcato.* Diam. 52 mill.

Cette espèce est propre en même temps aux Antilles et à la Floride.

Nous la possédons de Cuba et de la Martinique.

n° 503. LUCINA PENSYLVANICA, *Lamarck.*

Venus pensylvanica, Linné, 1767, *Syst. nat.*, n° 138, p. 1134.

Venus pensylvanica, Born, 1780; *Test.*, p. 72, t. 5, f. 8.

Venus pensylvanica, Chemnitz, 1784, *Conch. cab.*, VII, p. 12, tab. 37, f. 394, 396.

Lucina pensylvanica, Lamarck, 1818, *An. sans vert.*, V, p. 540, n° 2.

Lucina *testa circulari, lentiformi, ventricosa, tumida, alba, lamellis concentricis membranaceis erectis ornata; latere buccali brevi, angulato; lunula magna, cordiformi, impressa; latere anali rotundato, radiatim unisulcato.* Diam. 50 mill.

Cette remarquable espèce est commune sur presque toutes les Antilles et sur la côte de la Nouvelle-Orléans.

Nous l'avons de la Martinique, où on la mange et où elle devient très grande, de Cuba et de Saint-Thomas.

n° 504. LUCINA TRISINUATA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXVII, FIG. 46-49.

Lucina *testa transversa, inflata, lævigata, albida, tenui, diaphana; latere buccali brevi, truncato; latere anali trisinuato, radiatim bicostato.* Diam. 4 mill.

Cette charmante espèce, remarquable par les plis et les sinus de

la région anale, a été recueillie par moi dans le sable de la Martinique et de la Guadeloupe.

GENRE ERYCINA, *Lamarck.*

Erycina (partim), Lamarck non de Blainville, Rang, Sowerby, etc.

Animal ovale, pourvu d'un manteau ouvert sur une grande partie de sa longueur, dont les bords sont simples ou ciliés, réunis seulement sur la région anale, où sont les deux ouvertures ordinaires, non pourvues de tubes; pied très allongé, étroit, tranchant, supporté par un pédicule; point d'appendices buccaux.

Coquille ronde ou ovale, équivalve, inéquilatérale, entièrement fermée; impressions palléales entières; impressions musculaires au nombre de deux à chaque valve, médiocres, ovales, très superficielles; ligament interne et externe; externe étroit, linéaire, interne très grand, logé dans une fossette étroite, plus ou moins longue et oblique; charnière très variable, formée d'une ou deux dents cardinales placées du côté buccal et de dents latérales plus ou moins prononcées, distantes, qui manquent quelquefois.

Rapports et différences. On doit à M. Recluz, sur les *Erycina*, un excellent travail dans lequel il a rectifié les caractères du genre. Cet auteur pense, avec M. Deshayes (1), qu'elles doivent former une petite famille voisine des Mactracés. Nous sommes loin de partager cette opinion, et nous croyons, au contraire, qu'il n'existe entre les genres *Erycina* et *Mactra* aucune analogie zoologique. Les *Erycina* ont, en effet, les impressions palléales simples, entières, tandis que les Mactres ont un sinus anal très prononcé. Les Erycines n'ont pas de tubes distincts, les Mactres en ont, au contraire, de très longs. Nous ne trouvons entre les deux genres d'autre rapport que le caractère, de nulle valeur en zoologie, d'avoir le ligament interne. Nous croyons donc que les *Erycina* doivent faire partie de la famille des *Lucinidæ*, dont elles ont à la fois les caractères zoologiques et conchyliologiques.

(1) *Revue zoologique, par la Société cuviérienne*, 1844, p. 297.

Lorsqu'on veut comparer les Erycines aux espèces de Lucines minces et bombées, comme notre *L. patagonica* et *semireticulata*, par exemple, on trouve même aspect extérieur, mêmes dents cardinales, même impression palléale, et, jusqu'à un certain point, mêmes impressions musculaires; car, dans ces espèces, l'impression buccale est déjà bien moins longue et paraît faire le passage à l'impression courte des Erycines. En résumé, il nous paraît difficile d'éloigner les Erycines de la famille des Lucinidées, mais nous les considérons comme un genre distinct, qui en diffère par ses tubes non saillants, son pied tranchant et son ligament interne.

Les Erycines se sont montrées fossiles dans les terrains tertiaires; elles habitent aujourd'hui toutes les mers; elles se tiennent perpendiculairement fixées aux pierres ou aux autres corps sous-marins.

Nous avons reconnu que la première espèce de M. Recluz, son *E. Deshayesi*, n'appartient pas au genre, puisqu'elle est pourvue d'un sinus palléal très profond, analogue au sinus de la série des Vénus, dont on a formé le genre *Arthemis ;* elle doit, sans aucun doute, faire partie des Sinupalléales.

n° 505. ERYCINA DONACINA, *Recluz.*

Erycina donacina, Recluz, 1844, *Revue zoologique*, p. 297, n° 2.

Erycina *testa ovata, compresso-convexiuscula, valde inæquilatera, latere anali duplo longiore, latere anali truncata, solidiuscula, concentrice tenuissime striata; striis obscure crenatis; albida, umbonibus luteo-aurantiis*. Long. 5, lat. 7 mill.

Cette espèce est indiquée, par M. Recluz, comme se trouvant aux Antilles, sans autre indication.

FAMILLE DES CARDIDÆ.

Animal pourvu d'un manteau largement ouvert sur la région buccale, réuni seulement à la partie anale, où il offre deux siphons ciliés, extensibles; pied variable, comprimé ou très allongé.

Coquille variable de forme, pourvue de dents cardinales irrégulières et de dents latérales écartées; impression palléale simple, sans échancrure ni sinus; ligament externe.

Je réunis dans cette famille seulement les genres *Cardium, Cardilia, Isocardia.*

GENRE CARDIUM, *Bruguières.*

Animal, lobes du manteau libres, réunis seulement vers la région anale, où ils forment deux tubes séparés, ciliés, extensibles; pied long, cylindrique, coudé, à son extrémité, dans la contraction; branchies oblongues; appendices buccaux très allongés, coniques.

Coquille régulière, symétrique, équivalve, renflée ou déprimée, subcordiforme, à crochets proéminents; ligament externe; charnière pourvue d'une ou deux dents cardinales et de deux dents latérales; impressions palléales entières; impressions musculaires simples, une à chaque extrémité des valves.

Rapports et différences. Les Bucardes sont voisines, par leur ensemble, des Isocardes, tout en s'en distinguant par leur pied très long, cylindrique, par leurs crochets moins contournés, par leur charnière plus complète.

Les espèces de Bucardes se sont montrées dès les plus anciens terrains, mais elles n'ont pas été nombreuses avant les formations crétacées. Plus communes dans les terrains tertiaires, elles paraissent avoir atteint au sein des mers actuelles le maximum de leur développement numérique. Ce sont des coquilles du littoral, vivant soit dans le sable, soit dans la vase des lieux tranquilles, s'y enfonçant de manière à ce que leurs tubes, très

courts, puissent saillir à la surface du sol sous-marin; on les trouve même dans les lacs salés ou saumâtres.

N° 506. CARDIUM SERRATUM, *Linné.*

Lister, *Hist. conch.*, t. 249, f. 83.
Cardium serratum, Linné, 1767, *Syst. nat.*, éd. 12, p. 1123, n° 89 (non *serratum*, Lam., 1819).
Cardium, Gronovius, *Zoophyl.*, n° 1128, p. 266.
Cardium citrinum serratum, Chemnitz, 1782, *Conch. cab.*, VI, p. 194, pl. 18, f. 189.
Cardium lævigatum, Gmelin, 1789.
Cardium lævigatum, Lamarck, 1819, *Anim. sans vert.*, VI, p. 11, n° 26.
Cardium serratum, d'Orb., 1846, *Moll. de l'Amér. mér.*, p. 590, n° 648.

Cardium *testa ovata, versus umbones gibbosuscula, glabra, nitidula, latere buccali obsolete striata, albido-flavicante; latere anali viridi, citrino-flavido, maculis flavido-purpurascentibus undatis; circa umbones pallide tincta, intus flavescenti; marginibus intus minutissime serratis.* Long. 42 mill.

Cette coquille, facile à distinguer, a été souvent confondue avec l'espèce des côtes d'Europe : Linné la décrit parfaitement dans le *Museum de la princesse Ulrique*, seulement il indique une fausse localité ; mais, en rectifiant cette erreur, on a l'espèce bien caractérisée, comme Chemnitz l'a reconnu.

Elle est propre aux côtes du Brésil et des Antilles; nous l'avons recueillie dans l'intérieur de la baie de Rio-Janeiro, et nous l'avons reçue de Cuba, de la Martinique, de Sainte-Lucie et de la Guadeloupe.

N° 507. CARDIUM MURICATUM, *Linné.*

Lister, *Conch.*, t. 222, f. 159.
Cardium muricatum, Linné, 1767, *Syst. nat.*, p. 1123.
Cardium muricatum, Chemnitz, 1782, *Conch. cab.*, VI, p. 185, tab. 17, f. 177.
Cardium muricatum, Lamarck, 1819, *An. sans vert.*, VI, p. 8, n° 18.
Cardium muricatum, d'Orb., 1846, *Moll. de l'Amér. mér.*, p. 591, n° 649.

Cardium *testa cordato-ovata, subobliqua, radiatim costata, costis convexis, tribus et triginta quarum novenis posticis tuberculis minutis compressis, oblique digestis, posticis muricatis, deinde duabus utrinque muricatis, cæteris antice muricatis; albida et flavicante, maculis perpaucis fuscis hic illic ornata, lateribus, marginibusque aurantiis.* Long. 50 mill.

Cette espèce, très facile à reconnaître par ses côtes épineuses, se trouve sur toute la côte d'Amérique, depuis Rio-Janeiro (Brésil) jusqu'aux Antilles, d'où nous l'avons de Cuba, de la Martinique, de la Guadeloupe et de la Jamaïque.

N° 508. CARDIUM RINGICULUM, *Sow.*

Cardium ringiculum, Sow., 1840, *Proceed. zool. Soc.*
Cardium ringiculum, Reeve, 1845, *Conch. icon. card.*, pl. 31, sp. 115.

Cardium *testa elongata, ovata, lateribus hiantibus, buccali brevissimo, anali elongato; radiatim costata; costis quaternis quinisve, angustis, rudibus, subinconspicuis, subtiliter crenulatis; interstitiis analibus prope*

margine incisis; lutescente-alba, intus interdum postice vivide rosea. Long. 15 mill.

Cette jolie petite espèce a été recueillie, par M. Guilding, à l'île de Saint-Vincent, aux Antilles, où elle paraît être rare.

n° 509. CARDIUM LÆVIGATUM, *Linné.*

Cardium lævigatum, Linné, 1767, *Syst. nat.*, n° 88, p. 1123 (non Lam.).
Cardium lævigatum, Chemnitz, 1782, *Conch. cab.*, VI, p. 191, tab. 18, f. 185, 186.
Cardium lævigatum, Reeve, 1845, *Conch. icon. cardium*, pl. 14, sp. 69.

Cardium *testa oblongo-ovata, tenuicula, ventricosa, lævigata, radiatim obsolete striata; area anali non striata; albida aut flavicante, rufescente pallidissime fuscatim nebulosa et radiata; intus pallide aureo flavicante.* Long. 74 mill.

Cette jolie espèce est propre à l'île de la Marguerite, aux Antilles.

n° 510. CARDIUM ANGULATUM, *Lamarck.*

Cardium angulatum, Lamarck, 1819, *An. sans vert.*, VI, p. 9, n° 19.
Cardium subelongatum, Sowerb., 1840, *Proceed. zool. soc.*
Cardium subelongatum, Reeve, 1844, *Cardium*, pl. 9, n° 57.

Cardium *testa transversim ovata, radiatim costata costis* 34 *latere anali tuberculatis, latere buccali transversim*

costatis, medianis lævibus, insterstitiis sulcis profunde excavatis; albida aut flavicante, rubro tincta et maculata; latere anali elongato, latere buccali brevi rotundato. Diam. 40 mill.

Cette belle espèce est commune aux Antilles, principalement à l'île de Saint-Thomas, de Cuba et de la Martinique.

N° 511. CARDIUM MEDIUM, *Linné.*

Cardium medium, Linné, 1767, *Syst. nat.*, p. 1122.
Cardium medium, Chemnitz, 1787, *Conch. cab.*, tab. 16, f. 162, p. 169.
Cardium medium, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, p. 3245.
Cardium medium, Wood, 1825, *Gener.*, n° 5.
Cardium medium, Reeve, 1844, *Conch. icon.*, pl. 6, sp. 30.

Cardium *testa subquadrato-cordata, latere buccali rotundata, latere anali concavo-angulata, radiatim costata, costis senis et triginta, angustatis, posticis brevisquamosis; albida, rubido-fusco nebulosa et maculata, intus alba.* Diam. 40 mill.

Cette espèce, très commune aux Antilles et sur la côte des Florides, se trouve à Cuba, à la Martinique, à Sainte-Lucie.

N° 512. CARDIUM ISOCARDIA, *Linn.*

Cardium isocardia, Linné, 1767, *Syst. nat.*, n° 82, p. 1122.
Cardium isocardia, Chemnitz, 1782, *Conch. cab.*, VI, p. 182, tab. 17, fig. 174-176.
Cardium isocardia, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, p. 3249.
Cardium isocardia, Reeve, 1845, *Conch. icon.*, pl. 17, sp. 84.

Cardium *testa transversim cordata, gibbosa, radiatim costata; costis* 35 *squamiferis; squamis fornicatis, elevatiusculis, latere buccali obtuso-callosis; straminea, purpureo-fuscescente hic illic nebulosa; intus umbones versus præcipue viride purpureo coccinea.* Diam. 80 mill.

Cette magnifique espèce est commune aux Antilles. Les plus grands échantillons sont de l'île de Cuba, d'où ils ont été rapportés par M. de la Sagra; elle se trouve également à Sainte-Lucie et à la Martinique.

N° 513. CARDIUM BULLATUM, *Lamarck.*

Solen bullatus, Linné, *Syst. nat.*, éd. 12, n° 41, p. 1115.
Solen bullatus, Chemn., 1782, t. VI, p. 65, tab. 6, fig. 49, 50.
Cardium bullatum, Lam., 1819, *Anim. sans vert.*, t. VI, p. 6, n° 10.
Cardium bullatum, Reeve, 1844, *Conch. icon. card.*, pl. 2, sp. 8.

Cardium *testa elongata, ovata, compressa, tenui, utrinque hiante; radiatim costata, costis* 76 *vel* 80, *subangulatis, subtilissima, elevata; latere buccali brevi, rotundato; latere anali elongato, producto, denticulato; albida roseo purpureove sparsim maculata.* Diam. 40 mill.

Cette espèce, remarquable par sa forme ovale dans le sens de la longueur de la coquille, se trouve sur presque toutes les Antilles; au moins l'avons-nous de Cuba, de la Martinique, de Sainte-Lucie et de la Guadeloupe.

N° 514. CARDIUM PETITIANUM, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXVII, FIG. 50-52.

Cardium *testa elongata, compressa, tenui, diaphana, albida, rubra vel lutea, utrinque hiante, radiatim* 26 *costata; costis inæqualibus, latere buccali angustatis, latere anali elevatis, margine dentatis; latere buccali brevi rotundato; latere anali elongato, oblique truncato.* Diam. 18 mill.

Cette charmante espèce, un peu voisine du *C. bullatum*, est on ne peut plus variable de couleur, passant du jaune à l'aurore et au rouge pourpre, surtout sur la région anale.

Elle se trouve à la Guadeloupe.

N° 515. CARDIUM ANTILLARUM, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXVII, FIG. 53-55.

Cardium *testa subcirculari, inflata, albida, radiatim inæqualiter* 21-*costata; costis antice angustatis, approximatis, mucronatis, medio latis, lævigatis; interstitiis transversim striatis; latere buccali brevi; latere anali elongato, oblique truncato.* Diam. 7 mill.

Cette jolie petite espèce, qui se reconnaît facilement à ses côtes inégales et aux stries de leurs intervalles, a été recueillie dans le sable de Cuba, de la Guadeloupe, de la Martinique et de la Jamaïque, où elle est commune.

FAMILLE DES NUCULIDÆ, *d'Orb.*

Coquille équivalve, très régulière, entièrement fermée, sans facette extérieure entre les crochets ; charnière formée de dents et de fossettes nombreuses qui s'engrènent les unes dans les autres, indépendamment, quelquefois, de dents latérales ou de dents cardinales distinctes ; ligament interne, placé dans une cavité propre, ou se prolongeant sous les dents ; impressions palléales entières, sans sinus anal ; impressions musculaires au nombre de deux de chaque côté ; le plus souvent un épiderme ; coquille généralement nacrée.

Je réunis dans cette famille les genres *Nuculocardia*, *Nucula*, *Nuculina* et *Trigonocœlus*. Ces coquilles se distinguent des Arcacidées par le manque de facette extérieure sous les crochets.

GENRE NUCULOCARDIA, *d'Orb.*

Animal inconnu.

Coquille obronde, globuleuse, équivalve, inéquilatérale, entièrement fermée ; impressions palléales entières ; impressions musculaires au nombre de deux, une à chaque extrémité ; ligament externe placé sous les dents crénelées, sans être dans un cuilleron spécial ; charnière pourvue, sur la région anale, de dents intrantes, semblables à celles des Nucules, et, sur la région cardinale, de trois dents saillantes comme celles des *Cardium*.

Coquille nacrée, sans épiderme.

Les *Nuculocardia* se distinguent des Nucules par leur coquille renflée, à sommets saillants, par des dents intrantes seulement sur la région anale, par le manque de cuilleron pour le ligament, qui s'enfonce sous les dents intrantes, enfin par la présence de véritables dents cardinales à la charnière.

On ne connaît encore qu'une espèce de ce genre propre aux Antilles.

N° 516. NUCULOCARDIA DIVARICATA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXVII, FIG. 56-59.

Nuculocardia *testa globulosa, subcirculari, albida, radiatim costata; costis transversim granulosis, in medio divaricatis; latere buccali brevi, rotundato; latere anali elongato; umbonibus elevatis, contortis.* Diam. 3 mill.

Cette charmante petite espèce, remarquable par ses côtes divergentes, se trouve dans presque toutes les Antilles ; au moins l'avons-nous de la Martinique, de la Guadeloupe, de la Jamaïque et de Cuba.

FAMILLE DES ARCACIDÆ.

Arcacées, Lamarck.

Animal volumineux, pourvu d'un manteau largement ouvert sur toute sa longueur, sans tubes distincts; pied plus ou moins grand, quelquefois tendineux ; branchies composées de filaments détachés les uns des autres.

Coquille équivalve ou subéquivalve, ronde, allongée, anguleuse, plus ou moins régulière, souvent pourvue d'un épiderme et velue, munie, sous les crochets, d'une facette ligamentaire ; charnière composée de dents nombreuses, intrantes, disposées sur une ligne droite ou arquée ; ligament tout à fait extérieur, occupant toute la ligne interne de la facette ligamentaire ; impressions palléales entières, sans sinus anal; impressions musculaires au nombre de deux à chaque valve.

Nous réunissons, dans cette famille, les genres *Pectunculus* et *Arca ;* comme on le voit, nous en retranchons le genre *Nucula* qu'y plaçait Lamarck.

Cette famille se distingue des Nuculidées par sa facette ligamentaire placée sous les crochets.

GENRE PECTUNCULUS, *Lamarck.*

Arca, Linné, Bruguières.

Animal pourvu d'un manteau ouvert sur toute sa longueur ; branchies en bandes allongées, formées de longs filaments libres ; bouche à l'extrémité buccale du pied, pourvue de larges appendices buccaux, obronds ; pied large, tranchant dans la contraction, susceptible de se dilater, dans la locomotion, en un disque oblong, circonscrit d'un bord aigu ; deux muscles à chaque valve.

Coquille orbiculaire, équivalve, subéquilatérale, entièrement fermée ; impressions palléales entières, sans sinus anal ; impressions musculaires au nombre de deux à chaque valve, une anale, ovale, transverse, l'autre buccale, oblique, presque triangulaire ; ligament extérieur, sur une ligne correspondant au bord interne de la facette ligamentaire, celle-ci munie de sillons anguleux ; charnière pourvue de dents intrantes, obliques, formant un arc dans leur ensemble ; labre le plus souvent crénelé.

Les *Pectunculus* se distinguent des *Pectunculina* par leur facette ligamentaire et les sillons qui la recouvrent ; ils diffèrent des Arches par leur forme lenticulaire et non anguleuse, par leur charnière en croissant au lieu d'être droite.

Les Pétoncles se trouvent dans les terrains jurassiques ; ils sont plus nombreux au sein des terrains tertiaires et ont atteint le maximum de leur développement spécifique dans les mers actuelles, où ils sont de toutes les régions. Ils sont néanmoins plus communs dans les zones tempérées et chaudes ; ils se tiennent dans les fonds de sable et de sable vaseux, s'y enfoncent en y conservant une position verticale, la région anale en haut. Ils habitent toujours au dessus du niveau des basses marées.

n° 517. PECTUNCULUS SERICATUS, *Reeve.*

Pectunculus sericatus, Reeve, 1843, *Proceed. zool. Soc.*
Pectunculus sericatus, Reeve, 1843, *Conch. icon. Pectunc.*, pl. 9, sp. 49.

Pectunculus *testa orbiculari, pectiniformi, compressiuscula, albida, rosaceo-fusco sparsim tincta et maculata, epidermide sericea crassa induta; radiatim sulcata; sulcis subdistantibus; intus alba.* Diam. 28 mill.

Cette espèce a été rencontrée dans l'île de la Tortola, aux Antilles.

n° 518. PECTUNCULUS PECTINIFORMIS, *Lamarck.*

Arca pectunculus, Linn., 1767, *Syst. nat.*, éd. 12, n° 180, p. 1142.
Arca pectunculus, Chemnitz, 1784, *Conch. cab.*, VII, p. 235, tab. 58, f. 568-569.
Pectunculus pectiniformis, Lamarck, 1819, *Anim. sans vert.*, VI, p. 53, n° 16.
Pectunculus oculatus, Reeve, 1843, *Proceed. zool. Soc.*
Pectunculus oculatus, Reeve, *Conch. icon.*, pl. 7, sp. 38.

Pectunculus *testa subpectiniformi, radiatim costata, fusca, maculis albis, superne nigro marginatis, sparsim et irregulariter ornata; umbonibus centralibus.* Long. 23 mill.

Cette jolie espèce est propre aux Antilles et a été recueillie à la Martinique par M. de Candé.

N° 519. PECTUNCULUS VARIEGATUS, *d'Orb.*, 1846.

Arca variegata, Chemnitz, 1784, *Conch. cab.*, vol. VII, t. 57, f. 562.
Pectunculus castaneus, Lamarck, 1819, *An. sans vert.*, VI, p. 53, n° 15.
Pectunculus castaneus, Reeve, 1843, *Conch. icon.*, pl. 6, sp. 32.

Pectunculus *testa orbiculari, subæquilaterali, radiatim costata ; costis crebris, striatis ; alba, castaneo maculata, maculis in zonis undulatis concentricis dispositis.* Long. 30 mill

M. Reeve indique cette espèce comme étant propre aux Antilles; nous ne l'y connaissons pas.

N° 520. PECTUNCULUS UNDATUS, *d'Orb.*, 1846.

Arca undata, Linné, 1767, *Syst. nat.*, éd. 12, n° 179, p. 1142.
Arca undata, Chemnitz, 1784, *Conch. cab.*, VII, p. 224, tab. 57, fig. 560.
Pectunculus undulatus, Lamarck, 1819, *An. sans vert.*, VI, p. 50, n° 3?
Pectunculus pennaceus, Lam., 1819, *An. sans vert.*, VI, p. 51, n° 6.
Pectunculus pennaceus, Reeve, 1843, *Conch. icon. Pectunc.*, pl. 5, sp. 24.
Pectunculus lineatus, Reeve, 1843, *Proceed. zool. Soc.*
Pectunculus lineatus, Reeve, 1843, *Conch. icon.*, pl. 5, sp. 25.

Pectunculus *testa orbiculari, tumida, decussatim striata ; striis radiantibus fortioribus ; albida, maculis*

fuscis grandibus et parvis irregulariter punctata ; umbonibus ligamenti extremitate buccali inflexis. Long. 48 mill.

Cette jolie espèce , facile à reconnaître par ses stries croisées, se trouve à Cuba et à Sainte-Lucie.

GENRE ARCA , *Linné.*

Arca, Cucullæa et *Byssoarca*, auctorum.

Animal allongé, pourvu d'un manteau ouvert sur toute sa longueur et sans siphon ; corps épais ; pied comprimé et court ou tronqué ; alors cette partie tronquée montre une masse ovale, composée de fibres cornées, qui remplace le byssus des *Mytilidæ ;* branchies longues en rubans, placées de chaque côté du corps ; elles sont composées de filaments libres , très rapprochés ; bouche sous le pied, pourvue de lèvres peu saillantes, mais allongées.

Coquille allongée , ovale , anguleuse , équivalve ou subéquivalve, inéquilatérale , entièrement fermée ou bâillante sur la région palléale ; impressions palléales entières, très marquées, sans sinus anal ; impressions musculaires au nombre de deux à chaque valve , une anale , allongée dans le sens de la coquille, l'autre buccale, triangulaire ; ligament linéaire extérieur, situé sur le bord interne de la facette ligamentaire ; celle-ci , plus ou moins large, creusée en vallon, est rhomboïdale, lorsque les valves sont réunies ; elle est marquée de sillons anguleux ; charnière en ligne droite, garnie de dents transverses, obliques ou plus ou moins longitudinales aux extrémités , entrant les unes dans les autres, dans la jonction des deux valves ; les crochets sont souvent très écartés ; labre crénelé ou lisse.

Observations. Deux modifications des Arches ont servi de base à l'établissement de genres différents. L'une, prise sur les dents de la charnière et sur une lame intérieure des valves , a donné lieu au genre Cucullée, de Lamarck ; l'autre, prise sur les valves bâillantes , a déterminé le genre *Byssoarca.* Si ces deux modifications étaient constantes et tranchées , on pourrait les conserver, mais il n'en est point ainsi , et des passages se mon-

trant partout entre ces trois divisions, il convient de les réunir. Lamarck a séparé les Cucullées des Arches, parce que les dents des Cucullées sont longitudinales aux extrémités de la charnière, que la coquille est généralement plus large, trapézoïde, plus lisse, et qu'elle a une lame intérieure dans les valves ; quant aux caractères de charnière, ils sont loin d'être tranchés. Si quelques Arches ont, en effet, les dents de la charnière transverses, d'autres les ont obliques, et d'autres encore les ont transverses au milieu, courbées et presque longitudinales aux extrémités. Si l'on conservait le genre Cucullée, il serait impossible d'établir ses limites de séparation avec les Arches, les deux genres passant graduellement de l'un à l'autre. Lamarck avait pensé que les Cucullées avaient un *facies* distinct ; cela tenait au peu d'espèces connues par cet auteur ; car il est des Cucullées fossiles des terrains crétacés et oxfordiens, par exemple, qui ont absolument la forme, le rostre et les côtes de l'*Arca Noe,* et sont même bâillantes, ce qui indiquait qu'elles avaient un byssus, tandis qu'elles manquent de la lame interne. La forme des dents passe dans les deux séries, parce qu'on trouve des espèces bâillantes et fermées parmi les Arches et les Cucullées de Lamarck ; il n'existe point, dès lors, de limites de genres possibles.

On a établi le genre *Byssoarca* pour les Arches pourvues d'un byssus, dont les valves sont bâillantes. Nous avons cherché à étudier cette question, et nous nous sommes assuré, par un grand nombre d'observations, que des espèces entièrement closes avaient des byssus, tandis que des espèces bâillantes, à l'état adulte, ne l'étaient pas du tout dans leur état de jeunesse. Il en résulterait que ce caractère, loin d'être fixe, ne serait qu'accidentel chez certaines espèces, et très rarement constant. Aucun autre caractère ne peut être invoqué, puisque ces espèces, qui sont libres dans la jeunesse, ont alors le pied comprimé et les valves closes ; que, d'ailleurs, des Arches à charnière de Cucullées sont également bâillantes et sans lame interne, tandis que des espèces fermées ont des byssus ; il devient constant que ce genre ne peut être conservé.

Il est encore une autre modification des Arches, commune également aux Arches et aux Cucullées. Nous voulons parler des valves inégales ; des espèces dont la valve droite est plus large que l'autre et la dépasse absolument, comme dans les Corbules, ainsi qu'on peut le voir chez les espèces vivantes qui suivent : *Arca*

compacta, *pertusa*, *japonica*, *ovata*, *incongrua*, *inæquivalvis* et *contraria*. Nous nous sommes assuré que ce caractère n'était pas toujours constant, et qu'il se montrait encore chez les Cullées; nous l'avons, en effet, reconnu chez la *Cucullæa Gabrielis* des terrains néocomiens, tandis que l'adulte paraît avoir les deux valves absolument égales. Tous les autres caractères internes et externes étant, du reste, les mêmes, il est encore impossible de conserver cette division.

Il nous semble qu'on pourrait diviser les Arches ainsi qu'il suit, d'après les caractères les moins arbitraires, et propres à faciliter la détermination des espèces.

Les Arches se sont montrées dès les terrains devoniens; on en rencontre encore quelques-unes dans les terrains carbonifères; le terrain jurassique en renferme dans presque tous ses étages; il en est de même des terrains crétacés. Plus nombreuses avec les terrains tertiaires, elles le deviennent davantage dans les mers actuelles, où elles sont plus particulièrement propres aux régions chaudes et tempérées.

Les Arches pourvues d'un byssus vivent seulement entre les rochers ou sur les bancs de coraux, au dessus et au dessous du niveau des marées ordinaires.

Les Arches sans byssus, à valves égales ou inégales, se tiennent sur les fonds de sable, au dessous du niveau des basses marées; toutes se placent perpendiculairement ou légèrement inclinées, de manière à ce que la région anale soit horizontale.

N° 521. ARCA AMERICANA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXVIII, FIG. 1-2.

Arca americana, d'Orb., 1846, *Moll. de l'Am. mér.*, p. 632, n° 714.

Arca *testa oblonga*, *ventricosa*, *fusca*, *epidermide flavicante*, *lamellosa*, *induta*, *radiatim inæqualiter striata*, *concentrice decussata*; *latere buccali angustato*, *brevi*, *angulato*; *latere anali elongato*, *biangulato*; *area*, *cos-*

tis 5, *elevatis; umbonibus magnis; area cardinali, parte buccali sulcis rhomboidalibus ornata.* Long. 50 mill.

Cette espèce, qui, tout en ayant encore la forme de l'*A. Noe*, s'en distingue par ses côtes plus petites (alternativement une grande et une petite) fortement traversées par des côtes concentriques, s'en distingue encore par la région de son ligament plus lisse.

Nous l'avons reçue successivement des côtes du Brésil et des Antilles, de Santos, de Rio-Janeiro, de la Martinique, de Cuba, de la Guadeloupe, de Sainte-Lucie, de Saint-Thomas, etc.

N° 522. ARCA BICOPS, *Philippi*, 1845.

Arca rhombea, var., Chemnitz, 1784, *Conch. cab.*, VII, p. 212, t. 56, fig. 553, lit. *b* (non Born).
Arca brasiliana, Lam., 1819, *Anim. sans vert.*, VI, p. 44, n° 33 (non *Brasiliana*, Reeve, 1844).
Arca brasiliana, Philippi, 1843, *Abb. med. Bes. et Arca*, t. 1, f. 3?
Arca bicops, Philippi, 1845, *Conch. Arca*, tab. 2, f. 6.
Arca bicops, d'Orb., 1846, *Moll. de l'Am. mér.*, p. 652, n° 715.

Arca *testa cordata, inflata, albida, epidermide fusco-nigra, radiatim costata; costis* (27) *subæqualibus, latere buccali brevi subtruncato, costis transversim crenulatis; latere anali elongato, subangulato, oblique truncato, costis muticis; area cardinali subrhomboidali.* Long. 32 mill.

Cette espèce, que M. Reeve a confondue avec l'*A. cardiiformis* du grand Océan, s'en distingue par ses côtes plus égales et séparées par des sillons qui leur sont égaux en largeur, au lieu d'être réduits à une seule ligne.

Elle se trouve en même temps sur les côtes du Brésil à Rio-Janeiro et aux Antilles : nous l'avons recueillie au premier point,

et nous l'avons reçue de la Martinique, de la Guadeloupe et de Cuba ; elle est plus ou moins bombée, suivant les localités.

L'*Arca bicops* de M. Philippi paraît être la même espèce pourvue de son épiderme.

N° 523. ARCA FUSCA, *Brug.*

Arca fusca, Bruguières, 1789, *Encycl. méth.*, t. 1, n° 10.
Arca fusca, Lam., 1818, *An. sans vert.*, VI, p. 39, n° 14.

Arca *testa ovata, fusca, radiatim costulata, concentrice decussata; latere buccali brevissimo, rotundato; latere anali elongato, suboblique truncato; natibus approximatis albo radiatis; margine lævigato, subclauso.* Long. 50 mill.

Cette coquille, qu'on reconnaît à ses deux extrémités arrondies, à son bord lisse, à sa couleur marron, à sa surface treillissée, est propre à toutes les Antilles : nous l'avons, en effet, de Cuba, de la Martinique et de la Guadeloupe; elle est très variable dans sa forme plus ou moins allongée.

N° 524. ARCA CANDIDA, *Chemnitz.*

Lister, *Conch.*, pl. 229, f. 64.
Arca candida, Chemnitz, 1784, *Conch. cab.*, VII, p. 195, t. 55, f. 542.
Arca candida, Gmel., 1789, *Syst. nat.*, p. 3311, n° 26.
Arca jamaicensis, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, p. 3312, n° 28.
Arca Helbingii, Bruguières, 1789, *Encycl. méth.*, n° 5.

Arca *testa ovata, oblonga, compressa, alba, epidermide*

fusca, radiatim costata; costis inæqualibus, latere anali magnis elevatis; latere buccali brevi, truncato; latere anali oblique truncato, angulato. Long. 50 mill.

Nous croyons que, sous le nom d'*A. Helbingii*, on a confondu deux espèces : l'une propre aux Antilles, qui est celle-ci ; l'autre des côtes du Pérou, que nous avons nommée *Reeveana.* Nous avons trouvé que, dans celle-ci, par exemple, les dents de la charnière, à la région buccale, sont obliques, dans la direction des crochets au bord buccal, et qu'elles sont remplacées par deux ou trois grosses dents obliques dans un sens opposé presque longitudinal, tandis que chez l'*A. candida* les dents sont toutes inclinées dans une seule direction contraire, c'est à dire suivant une ligne qui part de l'extrémité buccale de la région du ligament et se dirige vers la moitié du bord palléal.

Elle nous a été envoyée de la Martinique, de Cuba et des Florides.

N° 525. ARCA PEXATA, *Say.*

Arca pexata, Say, 1821, *Journ. of the Acad. of nat. sc. of Phil.*, vol. II, p. 208.
Arca americana, Gray, 1825. Wood, *Ind. test. suppl.*, pl. 2, f. 1.
Arca pexata, Philippi, 1842, *Conch. arc.*, tab. 1, n° 4.
Arca americana, Reeve, 1844, *Conch. icon.*, pl. 4, sp. 21.

Arca *testa ovato-inflata, valde inæquivalvi, alba, epidermide crassiuscula, nigricante-fusca, inter costas setosa obtecta, radiatim costata; costis ad quinque et triginta, planulis, lævibus confertis; interstitiis profunde incisis; latere buccali brevi angustato, rotundato; latere anali elongato, rotundato; dentibus cardinalibus anomalibus; area ligamenti angustissima.* Long. 60 mill.

Cette espèce est très remarquable et forme une véritable anomalie dans le genre. Effectivement l'area de son ligament est tellement

étroite et se confond tellement avec les dents, qu'on la croirait nulle. Les dents de la charnière à la région buccale, après s'être interrompues sous les crochets, forment un groupe séparé irrégulier, qui ne suit point la direction des autres.

Elle habite en même temps les Florides et l'île de Cuba, d'où nous l'avons reçue de M. de la Sagra.

N° 526. ARCA AURICULATA, *Lamarck.*

Arca auriculata, Lamarck, 1819, *An. sans vert.*, VI, p. 43, n° 29.
Arca auriculata, Delessert, *Recueil de coq.*, pl. 11, f. 12.
Arca auriculata, Reeve, 1844, *Conch. icon. Arca*, pl. 6, sp. 35.

Arca *testa ovata, æquivalvi, albida, epidermide olivaceo-fusca induta, radiatim costata; costis ad tricenas, noduloso-crenatis; latere buccali brevi, angustato, oblique rotundato; latere anali elongato, subsinuato; latere cardinali elongato, producto, acuto; area ligamenti elongata, angustata, latere buccali dilatata.* Long. 35 mill.

Cette jolie espèce a été recueillie à la Martinique par M. de Candé, à Saint-Thomas et à Cuba.

N° 527. ARCA BARBADENSIS, *Petiver.*

Mytulus barbadensis, Petiver, 1708, *Mem. nat. cur.*, p. 247, n° 62.
Sloane, *Jamaica*, n° 9, p. 257.

Arca *testa elongata-inflata, ventricosa, lineis fuscis angulatis ornata, radiatim costata; costis inæqualibus; latere buccali brevi, angustato, angulato, costis mediocribus; latere anali elongato, dilatato, antice biangulato;*

costis inæqualibus, nigris, longitudinaliter striatis. Long. 80 mill.

Cette espèce, mentionnée par Petiver, par Sloane, et confondue sous le nom d'*A. Noe* par Linné et par Chemnitz, est spéciale aux Antilles et se distingue spécifiquement de l'*A. Noe* dont le type est de la Méditerranée : en effet, elle est plus étroite à la région buccale, bien plus large à la région anale ; elle s'en distingue encore par les lignes interrompues de son ligament.

Nous l'avons reçue de Cuba, de Sainte-Lucie, de la Martinique, de Saint-Thomas, etc.

N° 528. ARCA HEMIDERMOS, *Philippi.*

Lister, *Conch.*, t. 230, f. 64.

Sloane, *Natur. hist. of Jamaica,* vol. II, tab. 241, f. 14-16.

Arca antiquata, Linn., 1767, *Syst. nat.,* ed. 12, p. 1141, n° 174 (pars).

Arca Deshayesii, Philippi, 1845, *Conch. Arca*, tab. 2, f. 3 (non *Arca Deshayesii*, Reeve, 1844).

Arca hemidermos, Philippi, 1845, *Conch. Arca*, tab. 2, f. 5.

Arca *testa ovato-oblonga, inflata, crassa, inæquivalvi, alba, epidermide fusca, inter costas setosa induta, radiatim costata; costis* 30 *vel* 32 *rotundatis, transversim rugosis; latere buccali brevi, obtuse truncato; latere ligamenti angulato; latere anali elongato, oblique truncato.* Long. 40 mill.

L'adulte de cette espèce est rapporté à tort, par M. Philippi, à l'*Arca Deshayesii,* Reeve, qui s'en distingue par la région anale non coupée obliquement, mais bien pourvue d'un sinus très prononcé ; tandis que le jeune âge de la coquille qui nous occupe a reçu du même auteur le nom impropre de *hemidermos*, parce que, par accident, comme cela arrive souvent, l'épiderme de l'extrémité buccale de l'arca était parti. Néanmoins nous sommes forcé de con-

server ce dernier nom, quoiqu'il soit peu naturel. C'est sans doute une des espèces confondues par Linné sous le nom d'*antiquata*.

Nous avons reçu cette espèce de Cuba et de la Martinique.

FAMILLE DES MYTILIDÆ.

Mytilacées, Lamarck.

Animal pourvu d'un manteau plus ou moins ouvert; branchies en bandes entières ou ciliées; bouche pourvue de palpes; pied étroit, lingniforme, surmonté d'un byssus servant à fixer l'animal, Deux ou trois attaches musculaires à chaque valve.

Coquille allongée ou ovale, équivalve, plus ou moins fermée, ayant ses impressions palléales entières. Ligament longitudinal marginal ou presque marginal.

Cette famille se distingue facilement des autres par la coquille, dont le crochet forme, le plus souvent, l'extrémité inférieure, par son ligament très long marginal, par son pied linguiforme et par son byssus; elle se distingue des *Aviculidæ* par la coquille équivalve et par au moins deux attaches musculaires.

Nous réunissons dans ce groupe les genres suivants, dont voici les caractères distinctifs :

Manteau ouvert partout. Point de siphon distinct. Deux attaches musculaires. . . . . *Pinna.*

Manteau fermé, représentant deux siphons distincts. Trois atttaches musculaires, dont une du côté du ligament. . . . . *Dreissena.*

.... Trois attaches musculaires dont aucune du côté du ligament. . . . . *Myoconcha.*

Manteau formant un seul siphon anal non extensible. Deux attaches musculaires. Branchies en bandes entières. . . . . *Mytilus.*

Manteau laissant deux siphons extensibles, dont un fendu. Deux attaches musculaires. Branchies formées de filaments libres. Coquille perforante. . . . . *Lithodomus.*

GENRE PINNA, *Linné*.

Animal allongé, pourvu d'un manteau dont les lobes, ciliés sur les bords, sont ouverts sur toute leur longueur, excepté sur la région du ligament. Branchies longitudinales en forme de croissant. Bouche munie de deux lèvres intérieures foliacées et de deux paires de palpes lancéolées courtes, soudées sur une partie de leur longueur; pied étroit, allongé ou conique, pourvu à sa base de byssus soyeux. Deux muscles abducteurs.

Coquille très allongée, triangulaire, cunéiforme, équivalve, bâillante et élargie sur la région anale, pointue sur les crochets, qui sont terminaux; impressions palléales entières, sans sinus anal; impressions musculaires au nombre de deux à chaque valve, l'une, anale, très grande, l'autre, buccale, placée à l'extrémité des crochets; ligament longitudinal, linéaire, interne, très long; charnière sans dents; test composé d'une couche intérieure lamelleuse et d'une autre externe formée de fibres verticales transverses. Cette coquille, séparée au milieu par un sillon, paraît comme divisée en quatre parties longitudinales.

Rapports et différences. Les *Pinna* se rapprochent des *Mytilus* par leur forme extérieure et intérieure; elles s'en distinguent par leur animal sans siphon distinct, par la coquille bâillante à son extrémité anale, par la couverture fibreuse de son test.

Les *Pinna* ont paru avec les terrains jurassiques; elles sont assez nombreuses dans les terrains crétacés et tertiaires, mais elles atteignent le maximum de développement numérique au sein des mers actuelles dont elles occupent les régions tempérées et chaudes; elles se tiennent ordinairement sur les fonds rocailleux ou sablonneux peu au dessous du niveau des plus basses marées, la partie large en haut, et fixées par leur byssus aux corps sous-marins. Souvent elles sont enfoncées verticalement, et n'ont en dehors que leur extrémité anale.

N° 529. PINNA PERNULA, *Chemnitz.*

Pinna pernula, Chemnitz, 1785, *Conch. cab.*, VIII, p. 242, tab. 92, fig. 785.
Pinna varicosa, Lamarck, 1819, *Anim. sans vert.*, VI, p. 133, n° 11.

Pinna *testa elongata, triangulari, membranacea, pellucida, carneo tincta, longitudinaliter late costata; costis muricatis, squamosis, tubulosis; latere anali dilatato, oblique truncato, obtuso; latere buccali acuto.* Long. 150 mill.

Cette jolie espèce, bien figurée et décrite dans Chemnitz, est spéciale aux Antilles, d'où je l'ai reçue de Cuba, de la Martinique, de la Guadeloupe, de la Trinité et de Sainte-Croix.

On la reconnaît facilement à sa couleur rouge et à son côté anal très oblique.

N° 530. PINNA RIGIDA, *Solander.*

Pinna nobilis, Chemnitz, 1785, *Conch. cab.*, VIII, p. 224, tab. 89, fig. 775 (non Linné).
Pinna rigida, Solander et Dylwin, *Cat.*, t. I, p. 327, n° 7.
Pinna semi-nuda, Lamarck, 1819, *Anim. sans vert.*, VI, p. 131, n° 3.
Pinna rigida, Wood, n° 7.

Pinna *testa triangulari, fulvo grisea, tenui, diaphana; costis longitudinalibus numerosis, squamiferis; latere buccali acuto, subcurvo, nudo; latere anali dilatato, subtransversim truncato.* Long. 160 mill.

Cette espèce, voisine du *P. muricata*, s'en distingue par ses pointes plus nombreuses.

Nous l'avons reçue de Cuba, de la Guadeloupe et de la Martinique.

GENRE MYTILUS, *Linné*.

Mytilus, *Modiola*, Lamarck.

Animal pourvu d'un manteau ouvert sur presque toute sa longueur, fermé seulement par une petite bride antérieure qui sépare nettement l'ouverture anale du reste, cette partie non extensible; branchies en quatre larges bandes placées en dedans du manteau; ces bandes sont striées en travers; bouche à l'extrémité buccale, non papilleuse en dedans, mais pourvue, en dehors, de deux paires de lèvres charnues, allongées; pied étroit, long, linguiforme, sillonné, au dessus duquel est un faisceau de byssus qui sert à l'animal à se fixer aux corps sous-marins; deux muscles abducteurs à chaque valve.

Coquille allongée, oblongue, triangulaire ou cunéiforme, équivalve, régulière, fermée en haut, à peine bâillante sur la région palléale pour le passage du byssus; impressions palléales entières, sans sinus anal; impressions musculaires au nombre de deux à chaque valve, l'une, grande, oblongue, superficielle, placée sur la région anale, l'autre, petite, située sur la région buccale; ligament longitudinal, extérieur; charnière terminale le plus souvent sans dents, quelquefois avec des crénelures comme les *Arca*.

Rapports et différences. Ce genre, voisin, à la fois, des *Myoconcha*, des *Lithodomus* et des *Dreissena*, diffère du premier et du dernier par une au lieu de deux attaches musculaires buccales, par son extrémité buccale moins compliquée en dedans; il diffère du second par son manteau ouvert sur la région buccale, par le siphon anal non prolongé en tube très extensible, par les branchies en rubans non formées de filaments libres, et par son genre de vie libre et non perforante; il diffère du troisième par un seul siphon distinct au lieu de deux et par son manteau ouvert.

Lamarck a voulu séparer les Modioles des Moules par ce seul caractère d'avoir le crochet latéral au lieu d'être terminal; mais ce caractère offrant tous les passages au crochet terminal des Moules proprement dites, il convient de le supprimer, car il est

matériellement impossible d'établir des limites réelles entre ces deux divisions.

Les Moules ont commencé à paraître au sein des mers avec les terrains les plus anciens; elles sont déjà très nombreuses avec les terrains dévoniens, carbonifères, et ne le sont pas moins dans les terrains jurassiques, crétacés et tertiaires; elles sont pourtant au maximum de leur développement numérique, dans les mers actuelles, où elles habitent toutes les latitudes; elles se tiennent en grandes familles fixées sur les rochers par leur byssus ; leur position normale est verticale ou légèrement oblique, les crochets en bas, la région anale en haut; leur niveau d'habitation est généralement au dessus du niveau des basses marées des syzygies.

N° 531. MYTILUS VIATOR, *d'Orb.*, 1846.

Mytilus viator, d'Orb., 1846, *Moll. de l'Am. mér.*, p. 644, n° 739.

Mytilus *testa ovata, compressa, tenui, diaphana, epidermide tenui viridescente, pallescente, antice posticeque radiatim striata, medio lævigata; latere buccali brevi, obtuso; latere anali elongato, obtuso; labro crenulato.* Long. 6 mill.

Cette petite espèce, très voisine du *M. discors* de Linné par sa forme ovale, courte, mince, et ses côtes interrompues sur la région palléale médiane, s'en distingue par sa forme plus large, plus obtuse aux extrémités.

Nous l'avons recueillie dans les groupes d'Ascidies de la côte de Patagonie, et nous l'avons également reçue de Cuba aux Antilles, ce qui nous ferait croire qu'elle habite toutes les parties intermédiaires.

N° 532. MYTILUS DOMINGUENSIS, *Lamarck.*

Mytilus exustus, Lamarck, 1819, *Anim. sans vert.*, VI, p. 121, n° 6 (non *Exustus*, Linné).
Mytilus dominguensis, Lam., 1819, *Anim. sans vert.*, VI, p. 121, n° 10.
Mytilus dominguensis, d'Orbigny, 1846, *Moll. de l'Am. mér.*, p. 645, n° 740.

Mytilus *testa oblongo-trigona, compressa, fusco-nigricante, radiatim striata, concentrice subdecussata; latere buccali acuminato; latere anali elongato, compresso, intus purpureo-fusco, margine crenulato.* Long. 40 mill.

Cette coquille, facile à reconnaître par ses stries en long et en travers, par sa couleur brun noirâtre, vit en grandes familles dans tous les canaux et sur le littoral tranquille des Antilles et des côtes du Brésil.

Nous l'avons recueillie à Rio-Janeiro, et nous l'avons reçue de Cuba et de la Martinique.

N° 533. MYTILUS LAVALLEANUS, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXVIII, FIG. 3-5.

Mytilus *testa ovata, inflata, tenui, rubescente, radiatim tenuiter striata; striis divaricatis, bifurcatis; latere buccali obtuso, rotundato; latere anali dilatato, rotundato; latere palleali albido; intus rosea; labris crenulatis.* Long. 15 mill.

Cette jolie espèce, remarquable par sa forme bombée, obtuse de partout, l'est encore par sa couleur moitié rouge et moitié blanche, ainsi que par les dents de sa charnière.

Elle est propre à l'île de Cuba et à Sainte-Lucie, où elle habite les grandes profondeurs, parmi les coraux.

N° 534. MYTILUS EXUSTUS, *Linné*.

Tab XXVIII fig 6-7.

Lister, *Hist. conch.*, t. 365, f. 205.
Mytilus citrinus polydentatus, Chemnitz, 1785, *Conch. cab.*, VIII, p. 175, t. 84, f. 754.
Mytilus exustus, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, ed. 12, n° 9 (non *Exustus*, Lam.).

Mytilus *testa elongata, compressa, tenui, flavicante, purpureo-maculata, epidermide tenui, radiatim costata; costis divaricatis, bifurcatis; latere buccali brevi, obtuso; latere anali elongato, rotundato; latere cardinali subalato, intus purpurascente; latere cardinali crenulato.* Long. 30 mill.

Cette charmante espèce, d'une jolie couleur jaune, élégamment ornée de stries divergentes bifurquées, est propre à l'île de Cuba, d'où elle nous a été rapportée par M. de la Sagra.

N° 535. MYTILUS AMERICANUS, *Favart*.

Musculus, Lister, *Hist. conch.*, t. 356, f. 195.
Musculus, Sloane, *Hist. jamaic.*, p. 263.
Mytilus modiolus, Chemnitz, 1785, *Conch. cab.*, VIII, p. 182, tab. 85, f. 758 (non Linné, 1767).
Mytilus americanus, Favart d'Herbigny, *Test.*, t. 3, p. 418.
Modiola tulipa, Lam., 1819, *An. sans vert.*, VI, p. 111, n° 2 (pars).

Mytilus *testa oblonga, tenui, epidermide fusca, latere anali villosa, purpurea, alba, spadiceoque partim ra-*

diata; latere buccali brevi, rotundato; latere anali obtuso, versus cardinali compresso, alato; labris integris. Long. 70 mill.

Cette belle espèce, confondue par Chemnitz avec le *M. modiolus* de Linné, est remarquable par les belles zones colorées dont elle est ornée.

Elle est commune dans toutes les Antilles.

Nous l'avons reçue de Cuba, de la Martinique, de la Guadeloupe, de Sainte-Lucie, par MM. de la Sagra et de Candé.

GENRE LITHODOMUS, *Cuvier.*

Modiola (pars), Lamarck; *Mytilus*, Linné, Bruguières.

Animal pourvu d'un manteau ouvert sur la région palléale, fermé sur la région buccale et prolongé sur la région anale en deux très longs tubes extensibles, accolés ensemble, dont l'un, anal, est ouvert seulement à son extrémité, et l'autre, fendu sur toute sa longueur, continuant ainsi les bords libres du manteau; branchies en longues lanières formées de filaments libres; bouche à l'extrémité buccale pourvue de lèvres; pied assez court, étroit, comme bilobé à son extrémité; le byssus est placé bien au dessus sur une saillie spéciale; deux muscles abducteurs à chaque valve.

Coquille allongée, oblongue, toujours obtuse à son extrémité buccale, comprimée à sa partie anale, et généralement renflée de manière à être circulaire ou subcirculaire sur la coupe transversale des deux valves réunies et fermées; impressions palléales entières, sans sinus anal; impressions musculaires au nombre de deux à chaque valve, l'une, grande, oblongue, superficielle, placée à la région anale, l'autre située sur la région buccale; ligament extérieur linéaire; charnière sans dents. Les crochets sont généralement contournés à la manière des Isocardes.

Observation. Les auteurs qui ont suivi Lamarck ont réuni, comme lui, les Lithodomes aux Modioles ou au *Mytilus;* mais, s'ils avaient voulu regarder le tube calcaire dont l'animal tapisse son trou et qu'il prolonge souvent très avant en dehors des pierres,

ils auraient pu en déduire *à priori* qu'il fallait, à cet animal, un organe spécial qui pût atteindre ce prolongement, situé souvent à très grande distance des bords de la coquille; dès lors ils auraient cherché si l'animal n'avait pas quelque chose de particulier et de différent des *Mytilus*, et ils auraient sans doute trouvé, comme nous, que les *Lithodomus* diffèrent des *Mytilus* par leur manteau fermé sur une partie de la région buccale, et prolongé, du côté anal, en deux siphons dont un est fendu, par leurs branchies formées de filaments libres, comme chez les Nucules. Les *Lithodomus* se distinguent encore par la coquille généralement plus renflée, jamais anguleuse, et par leurs crochets beaucoup plus contournés. De ces différences zoologiques il résulte clairement que le genre Lithodome ne peut, sans fausser toutes les règles de classification, être réuni aux Modioles, mais bien en être séparé comme genre distinct.

Les Lithodomes, déjà assez nombreux dans les terrains jurassiques, le sont bien davantage dans les terrains crétacés et tertiaires : aujourd'hui ils sont répartis principalement au sein des mers chaudes et tempérées ; ils perforent les pierres, les coraux, les coquilles, et souvent tapissent la paroi interne de leur demeure par une concrétion calcaire qui se prolonge très en avant de leur trou et forme un véritable tube calcaire pourvu d'une ouverture étroite comme divisée par un rétrécissement qui figure deux trous correspondant aux deux tubes de l'animal ; leur position normale est verticale ; ils vivent au niveau des basses marées ou dans les zones profondes.

N° 536. LITHODOMUS NIGER, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXVIII, FIG. 10, 11.

Pholas niger, Lister, *Hist. conch.*, t. 427, f. 268.
Sloane, *Jamaica*, tab. 241, n° 22, 23.
Modiola lithophagus, Lamarck, 1819, *An. sans vert.*, VI, p. 115, n° 22 (pars).

Lithodomus *testa oblongo-elongata, recta, epidermide nigrescente; latere buccali angustiore, obtuso; latere anali*

elongatissimo subterque rotundato, regione ligamenti subcompresso, regione palleali transversim striato; natibus mediocribus, contortis intus; latere anali incrassato, albido. Long. 50 mill.

Cette espèce, voisine du *L. lithophagus* de la Méditerranée, s'en distingue par sa couleur et ses stries.

Elle se distingue du *Lithodomus fuscus* par ses stries transverses sur la région palléale seulement au lieu d'exister partout.

Nous l'avons reçue successivement de Cuba par MM. Auber et de la Sagra; de la Martinique, de Saint-Domingue et de Sainte-Lucie, par M. de Candé.

N° 537. LITHODOMUS ANTILLARUM, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXVIII, FIG. 12, 13.

Lithodomus *testa elongata, recta, epidermide fuscescente; latere buccali angustato, obtuso; latere anali dilatato, subacuminato; regione palleali ligamentique transversim striata; latere anali (adulto) striis divaricatis ornato, intus iridescente; latere anali tenui.* Long. 70 mill.

Cette espèce, plus grande que la précédente et plus allongée, s'en distingue encore par sa couleur fauve, par ses stries transverses qui, dans le jeune âge, couvrent les deux côtés de la coquille, en laissant au milieu une partie lisse, et, dans l'âge adulte, deviennent divergentes.

Elle est propre à la Martinique, à la Guadeloupe et à Cuba.

Nº 538. LITHODOMUS BISULCATUS, *d'Orb.*

TAB. XXVIII, FIG. 14-16.

Lithodomus *testa elongata, sublanceolata, lævigata, epidermide fusca; latere buccali brevi; latere anali elongato, producto, oblique truncato, externe calcareo induto, radiatim bisulcato; apice bilamellato.* Long. 20 mill.

Cette espèce, voisine du *L. caudigerus* de la côte d'Afrique, s'en distingue par son encroûtement extérieur, formant deux sillons profonds qui partent du sommet et vont à la région anale, où ils laissent, au milieu, une lame prolongée bien au delà de la coquille.

Elle se trouve à Cuba, à la Jamaïque, à la Martinique, à la Guadeloupe et à Saint-Domingue.

Nº 539. LITHODOMUS CINNAMOMEUS, *d'Orb.*

Mytilus cinnamomeus, Chemnitz, 1785, *Conch. cab.*, VIII, p. 152, tab. 82, f. 731.

Modiola cinnamomea, Lam., 1819, *Anim. sans vert.*, VI, p. 114, nº 18?

Lithodomus *testa ovato-oblonga, arcuata, inflata, epidermide fusco-cinnamomea, concentrice subplicata; latere buccali obtusissimo, truncato; latere anali, obtuse rotundato; latere palleali sinuoso; natibus prominentibus, contortis.* Long. 18 mill.

Cette coquille, facile à reconnaître par son ensemble arqué et presque réniforme, est répandue dans presque toutes les îles Antilles.

Nous l'avons reçue de Cuba, de la Martinique, de Saint-Domingue et de la Jamaïque.

FAMILLE DES LIMIDÆ, *d'Orb.*

Animal pourvu d'un manteau très grand, ouvert dans toute sa longueur, excepté sur la région cardinale, arrivant jusqu'au bord des valves et les dépassant; muni, au pourtour largement épaissi, de nombreux cirrhes tentaculaires annelés; pied allongé cylindracé, élargi à son extrémité et terminé par une cupule avec laquelle l'animal se fixe aux différents points; la base du pied ne porte aucun byssus; branchies volumineuses en lanières fixes; bouche ovale protégée de deux lèvres foliacées, terminées par deux palpes triangulaires, tronquées; l'anus sort en dehors du muscle.

Coquille comprimée, auriculée, ovale, transverse, arrondie ou trigone, équivalve, souvent bâillante, inéquilatérale; impressions palléales entières; impressions musculaires, une à chaque valve, large, ovale, latérale du côté anal; ligament unique, placé sous les crochets dans une fossette triangulaire de la facette cardinale, qui est souvent très grande; point de dents à la charnière.

Cette famille se distingue des *Pectinidæ* par la coquille équivalve, par l'ensemble de son animal formé de parties paires et par le manque de tubercules entre les cirrhes du pourtour du manteau. Considérée dans ses rapports, elle est aux *Pecten* ce que sont les *Mytilus*, formées de parties paires relativement, aux Avicules couchées sur le côté; car il est évident que, pour l'aspect général, la même analogie existe entre les *Mytilus* et les *Avicula* qu'entre les *Lima* et les *Pecten*, et pourtant les unes sont formées de parties paires, tandis que les autres sont inéquivalves et ont une valve supérieure et une valve inférieure. En partant de ce principe, comme nous avons placé les *Mytilus* dans les *Orthoconques*, nous devons également y mettre les *Limidæ*.

Nous ne classons, dans cette famille, que le genre *Lima*.

GENRE LIMA, *Bruguières.*

Pectunculus, Gualtieri, 1742; *Ostrea*, Linné; *Lima*, Bruguières, 1797; *Plagiostoma*, Sowerby; *Lima*, *Plagiostoma*, Lamarck, 1819; *Limatula*, Wood; *Glaucus*, Poli.

Animal (décrit aux caractères de la famille).

Coquille comprimée, équivalve, le plus souvent transverse, ovale, arrondie ou triangulaire, quelquefois bâillante des deux côtés, inéquilatérale, la région anale très développée, arrondie, la région buccale généralement tronquée, fréquemment concave et quelquefois échancrée (1). La région cardinale est pourvue d'oreillettes, l'une, anale, longue; l'autre, buccale, souvent très courte ou seulement marquée par une saillie, surtout dans les espèces tronquées de ce côté, car les oreilles sont d'autant plus égales que la coquille est moins inéquilatérale; impression palléale très entière, prononcée tout autour chez les espèces très épaisses et passant en dehors de l'impression musculaire, qui est grande, ovale, transverse, placée tout à fait sur la région anale; ligament externe placé dans une fossette triangulaire qui occupe le tiers de la facette cardinale et descend obliquement vers les crochets. La facette cardinale, plus ou moins développée, suivant les espèces, est plane, triangulaire, oblique, inclinée en dehors, de manière à faire diverger les crochets qui en forment l'extrémité et à les incliner vers la région buccale; point de dents à la charnière.

Rapports et différences. Les *Lima*, souvent pourvues des mêmes côtes, des mêmes stries rayonnantes extérieures que les *Pecten*, s'en distinguent néanmoins par leurs deux valves égales, par leur coquille bien plus inéquilatérale, par leur ligament externe et par la présence de la facette cardinale.

Observations. Les *Lima* offrent quelquefois une coquille tout à

(1) Il est évident que le *Lima proboscidea* et les autres espèces voisines montrent une échancrure profonde.

fait inéquilatérale dont il est impossible de distinguer les régions anale et buccale, avec lesquelles M. Wood a créé le genre *Limula ;* mais ces formes passent d'une manière si insensible aux autres espèces inéquilatérales, qu'il serait impossible même d'en former un groupe séparé, à plus forte raison de les grouper génériquement.

Les *Lima* se sont montrées sur le globe en très grand nombre avec les divers étages du terrain jurassique ; elles ne sont pas moins nombreuses avec les terrains crétacés, mais elles sont moins nombreuses avec les terrains tertiaires et ne le sont pas davantage dans les mers actuelles, où elles vivent principalement dans les régions chaudes et tempérées parmi les récifs de coraux ; elles y sont libres, et, suivant M. Quoy, se serviraient du mouvement de leurs valves pour s'élancer d'un point à un autre en voltigeant.

Elles se tiennent dans nos mers bien au-dessous du balancement des marées.

n° 540. LIMA SCABRA, *Sowerby*.

Ostrea scabra, Born, 1780, *Test.*, p. 110.
Lima aspera, Chemnitz, 1784, *Conch. cab.*, VII, p. 352, tab. 68, f. 652.
Ostrea glacialis, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, p. 3332, sp. 96.
Lima glacialis, Lam., 1818, *An. sans vert.*, VI, p. 157, n° 3.

Lima *testa ovali, compressa, crassa, alba, epidermide subfusca, radiatim costulata, costis numerosis, in medio divaricatis, squamoso-imbricatis, a latere anali paululum, buccali magis hiante ; cardine crasso, obsolete plicato.* Long. 70 mill.

Cette espèce, propre aux Antilles, se trouve dans presque toutes les îles.

Nous l'avons reçue de Cuba, de la Martinique, de la Guadeloupe et de Sainte-Lucie.

N° 541. LIMA CARIBÆA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXVIII, FIG. 17-19.

Lima squamosa, Lamarck, 1819, *An. sans vert.*, VI, p. 156, n° 2 (pars).

Lima *testa ovata, crassa, compressa, radiatim costata; costis* 30 *ad* 32 *rotundatis, crassis, imbricatis; latere buccali subrecto, externe subcarinato, paululum hiante; latere anali rotundato, clauso, auricula brevi; area cardinali angustata.* Long. 25 mill.

Cette espèce, confondue par Lamarck avec le *L. squamosa*, s'en distingue par ses côtes plus nombreuses, par sa région cardinale plus étroite et par sa région buccale plus tronquée.

M. Auber nous l'a envoyée de Cuba.

N° 542. LIMA CUBANIANA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXVIII, FIG. 20-22.

Lima *testa ovato-oblonga, compressa, alba, subclausa, radiatim tenuiter striata; latere buccali arcuato, latere anali subangulato; area cardinali angustata, obliqua.* Long. 15 mill.

Cette jolie espèce, voisine, pour la forme, du *L. Loscombi*, s'en distingue par son ensemble plus oblong, plus mince, dont l'angle de la région anale est bien plus rapproché des crochets.

M. Auber l'a découverte à Cuba, où elle paraît être rare.

II[e] ORDRE.

PLEURОCONQUES, *d'Orbigny*.

Animal et coquille non symétriques; station normale latérale; couchée sur le côté. Il y a, dès lors, une valve supérieure et une valve inférieure; les lobes du manteau sont désunis et ne forment jamais de tubes sur la région anale.

Les coquilles de cet ordre ne sont plus symétriques dans leurs parties, elles ont toujours une valve différente de l'autre, et leur station normale n'est plus verticale, mais elle est analogue à celle des Pleuronectes parmi les poissons, c'est à dire que l'animal, au lieu de présenter ses parties paires, ou mieux, la ligne de séparation de ses deux lobes du manteau, suivant une ligne verticale, les montre dans une direction horizontale; aussi les coquilles non symétriques sont, dans la station normale, par rapport aux autres, comme si elles étaient couchées sur le côté. Il n'y a plus, chez elles, de valve droite et de valve gauche, mais il y a toujours une *valve supérieure* et une valve inférieure. Toutes ces coquilles sont fixes soit par un byssus, soit par la coquille elle-même. Lorsqu'elles sont fixes par un byssus, elles sont moins irrégulières; lorsque, au contraire, la coquille est fixée au sol ou aux corps sous-marins par la matière calcaire de la coquille, non-seulement les deux

valves sont très inégales, mais encore, contraintes à se conformer, pour leur accroissement, à l'espace qui leur est échu, ces coquilles, soit en se moulant sur les corps où elles sont parasites, soit en se modifiant suivant les conditions d'existence où elles se trouvent, changent tellement de forme et d'aspect chez les divers individus d'une même espèce, qu'il faut oublier tout à fait les limites ordinaires de variation et leur faire une part beaucoup plus large, quant aux caractères spécifiques.

FAMILLE DES AVICULIDÆ, *d'Orb.*

Animal déprimé, pourvu d'un manteau ouvert dans toute sa longueur, épaissi et élevé sur les bords; pied rudimentaire, cylindrique, au-dessus duquel est un byssus très gros, qui sert à l'animal à se fixer aux corps sous-marins; branchies formant deux lames de chaque côté; bouche pourvue de palpes tronquées, larges.

Coquille déprimée ou bombée, ovale, allongée, très inéquilatérale, très inéquivalve, généralement échancrée ou évidée à la valve inférieure pour le passage du byssus, la valve supérieure toujours la plus bombée; impression palléale interne; impression musculaire au nombre de deux à chaque valve, une médiane, large, une buccale, petite, placée dessous ou près des crochets; ligament interne ou externe, unique ou divisé par segments transverses sur une facette cardinale; charnière linéaire, avec ou sans dents.

Cette famille est bien distincte de la famille des *Pectinidæ* par sa forme oblique, par sa charnière et par son ligament; elle forme un groupe très naturel, dans lequel nous réunissons les genres *Avicula, Gervilia, Perna, Inoceramus* et *Pulvinites*.

Tous les auteurs n'avaient vu qu'une seule empreinte musculaire aux coquilles de cette famille. Nous avons parfaitement reconnu qu'il en existe deux à chaque valve.

Les Aviculidées, pourvues d'une valve supérieure et inférieure, se tiennent horizontalement couchées sur le côté, la valve bombée en dessus, l'autre en dessous, fixées aux corps sous-marins par un byssus composé de fibres très grosses.

Elles vivent ordinairement par groupes très nombreux et sont presque spéciales aux mers chaudes des régions tropicales.

GENRE AVICULA, *Klein.*

Cochlea aliformis, Gualtieri, 1742; *Perna*, Adanson, 1752; *Avicula*, Klein, 1753; *Mytilus*, Linné; *Avicula*, Bruguières, 1789; *Perla mater, Avicula, Himantopoda, Vulsella*, Schumacher, 1817; *Avicula, Meleagrina, Malleus, Vulsella*, Lamarck, 1819; *Monotis*, Bronn.

Animal aplati, pourvu d'un très large manteau dont les lobes, libres dans toute leur longueur, sont épaissis et frangés sur leurs bords; corps petit; deux branchies en croissant peu inégales; bouche bordée, de chaque côté, de lèvres foliacées et de deux appendices buccaux larges, obliquement tronqués; pied rudimentaire, conique, vermiforme, pourvu, à sa base, en dessus, d'un byssus volumineux, formé de fibres souvent agrégées.

Coquille inéquilatérale, ovale, oblongue ou transverse, inéquivalve; valve supérieure bombée; valve inférieure sénestre, échancrée pour le passage d'un byssus; impression palléale entière; impressions musculaires au nombre de deux (1) à chaque valve; l'une, anale, des muscles abducteurs, médiane, ovale, transverse; l'autre, buccale, quelquefois bilobée, placée sous les crochets; ligament externe unique, linéaire, plus ou moins prolongé, placé un peu au-dessus des crochets et se prolongeant plus ou moins du côté anal sur la facette articulaire; quelquefois il forme une facette oblique ou presque transversale; charnière formée d'une ou plusieurs dents cardinales de chaque côté, placées sous les crochets; quelquefois la région palléale se prolonge du côté anal en une aile; l'extrémité de la facette articulaire se prolonge aussi en pointe, et souvent en une expansion au dessous des crochets sur le côté buccal; la coquille formée de substance cornéo-calcaire en dehors et toujours nacrée en dedans.

(1) Nous indiquons ce caractère pour la première fois, tous les auteurs n'ayant vu qu'une seule impression musculaire.

Observations. Il y a peu de coquilles plus variables, pour la forme, que la coquille des Avicules; si quelquefois son expansion anale se prolonge en pointe, elle est aussi souvent simplement arrondie et non saillante. Il en est de même de l'expansion buccale, qui, d'auriculaire qu'elle est sur la valve inférieure, manque presque en entier, dans beaucoup de cas. On voit par ce changement, que quelques espèces subissent même dans les diverses périodes de leur accroissement, que le genre *Perla mater* de Schumacher ou *Meleagrina* de Lamarck ne peut exister, car il est basé sur le manque de l'expansion anale et sur la facette du ligament dilatée dans sa partie moyenne.

Lorsqu'on voit les Avicules fossiles montrer, non-seulement une facette du ligament creusée dans son milieu comme Lamarck l'indique pour ses Pintadines, mais encore une fossette oblique creusée pour l'insertion du ligament, on se demande quelle est la différence caractéristique des genres *Malleus* et *Avicula*. En effet, les Marteaux ont, comme les Avicules, une coquille nacrée en dedans, cornéo-calcaire en dehors, des expansions anales et buccales, deux attaches musculaires, la valve inférieure échancrée pour le passage du byssus, une facette droite au ligament, sur laquelle est une fossette obliquement creusée. Après ces rapports, que reste-t-il de différence? une forme bizarre et le manque de dents à la charnière. Pour la forme bizarre, elle n'est, en résumé, que l'exagération de la forme des Avicules et ne peut être un caractère générique, puisque, d'ailleurs, la forme des Marteaux est très variable suivant l'âge, et que, dans la jeunesse, leur forme ressemble, en tout, aux Avicules. Le manque de dents à la charnière ne peut être non plus un caractère distinctif, puisque beaucoup d'Avicules n'en ont pas, et que, d'ailleurs, quelques Marteaux en ont les indices; il est donc de toute nécessité, dans une méthode rigoureuse, de supprimer le genre *Malleus*, qui devient un double emploi des Avicules.

Les mêmes raisons qui nous portent à réunir les *Malleus* au genre *Avicula* nous font proposer la suppression du genre *Vulsella* de Lamarck. Bien que cet auteur ait placé les Vulselles près des Huîtres, dont elles n'ont aucun des caractères, puisque ces coquilles sont, comme les Avicules, fixées par un byssus, nous trouvons encore, pour caractères communs avec les Avicules, une coquille libre, inéquivalve, deux attaches musculaires, une anale et une buccale; une facette du ligament où celui-ci est placé dans

une fossette obliquement creusée. Après ces rapports, il reste, comme différence, une coquille très irrégulière, le manque d'expansions anales et buccales et d'échancrure pour le passage du byssus. Pour la coquille irrégulière, elle l'est aussi chez les Marteaux, et, d'ailleurs, ce caractère tient seulement à la manière de vivre des Vulselles dans les éponges où elles sont constamment gênées. Le manque d'expansions se remarque également dans quelques Avicules; quant au manque d'échancrure de la valve inférieure, il est facile de se l'expliquer, les coquilles ayant plus besoin de ce point d'appui dès qu'elles sont enveloppées par les éponges; d'ailleurs, les très jeunes individus paraissent en avoir été pourvus; toutes raisons qui nous portent encore à proposer la suppression du genre *Vulsella*.

Rapports et différences. Les Avicules telles que nous les concevons se distinguent des Gervilia, des Perna et des Inoceramus par une fossette ligamentaire unique, au lieu d'un grand nombre, placée sur la facette articulaire.

Ce genre s'est montré avec le terrain paléozoïque et a parcouru toutes les périodes géologiques jusqu'à l'époque actuelle, où il n'est pas plus nombreux qu'il ne l'a été aux époques passées. Ces coquilles vivent attachées aux corps sous-marins par leur byssus; elles sont ordinairement couchées sur le côté, la valve non échancrée en dessus. Aujourd'hui elles se tiennent au dessous des basses marées, à une grande profondeur, et sont plus spéciales aux régions chaudes des océans.

N° 543. AVICULA SQUAMULOSA, *Lamarck*.

Chemnitz, 1785, *Conch. cab.*, VIII, p. 134, tab. 80, f. 719.

Mytilus margaritiferus, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, p. 3351 (pars).

Avicula squamulosa, Lam., 1818, *An. sans vert.*, VI, p. 149, n° 9.

Avicula squamulosa, d'Orb., 1846, *Moll. de l'Amér. mér.*, p. 658, n° 756.

Avicula *testa rotundato-quadrata, dilatata, compressa,*

tenui, fragili, lutescente, rufa vel virescente, squamulis radiantibus apice laxis subasperata; latere buccali brevi; auricula brevi; latere anali sinuato; ala brevi. Long. 50 mill.

Cette espèce, remarquable par les pointes de son jeune âge et la grande variété de couleur qu'elle affecte, se trouve à Rio-Janeiro et sur toute la côte du Brésil en même temps qu'aux Antilles, d'où nous l'avons reçue de Cuba, de la Martinique, de la Guadeloupe et de Sainte-Lucie.

N° 544. AVICULA GUADALOUPENSIS, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXVIII, FIG. 23, 24.

Avicula *testa ovali, compressa, tenui, fragili, albida, vel viridescente, fasciis radiantibus brunescente-nigris ornata; squamulis radiantibus acutis, erectis; latere buccali auriculis elongatis, triangularibus, productis; latere anali rotundato, sinuato; ala brevi.* Long. 50 mill.

Cette espèce, avec les pointes imbriquées et presque la même teinte que l'*A. squamulosa*, s'en distingue par la forme bien moins large, plus ovale, et ses oreilles plus longues.

Nous l'avons reçue de la Guadeloupe, par M. de Candé.

N° 545. AVICULA CANDEANA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXVIII, FIG. 25-27.

Avicula *testa elongato-transversa, compressa, cæruleo-violacea, tenui, pellucida, lævigata, latere buccali auriculata; auriculis acutis; latere anali alata; ala triangulari; latere palleali, elongato, cylindrico, sublamelloso.* Long. 60 mill.

Cette espèce, qui est un véritable Marteau de Lamarck, montre parfaitement, comme nous l'avons dit aux caractères du genre, que les Marteaux ne sont que des Avicules déformées : en effet, dans le jeune âge, elle a tous les caractères des Avicules ; seulement la région palléale prend ensuite, à proportion, un plus grand développement que le reste et vient former un *Malleus*.

M. de Candé l'a recueillie à Santiago de Cuba. Elle était en grand nombre retenue au milieu d'une grosse éponge ; c'est à ce genre d'existence qu'on doit, sans doute, la forme bizarre et la déformation qu'elle subit.

GENRE PERNA, *Bruguières* (1).

Ostrea, Linné; *Perna*, Bruguières, 1789; *Melina*, Schumacher, 1817; *Perna*, *Crenatula*, Lamarck, 1819 (non *Perna*, Adanson, Schumacher).

Animal déprimé, ovale ou arrondi, muni d'un manteau très étendu ; les lobes en sont libres, épaissis sur leurs bords ; corps petit, pourvu d'un pied rudimentaire, conique, au dessus duquel est un byssus formé de fibres agrégées; branchies formant deux lames inégales en croissant de chaque côté ; bouche comme chez les Avicules.

Coquille comprimée, irrégulière, oblongue, arrondie ou diversement lobée, transverse, inéquilatérale, inéquivalve, composée, en dedans, de matière nacrée, en dehors, de parties cornéo-calcaires ; valve inférieure quelquefois échancrée pour le passage du byssus. Impression palléale entière ; impressions musculaires au nombre de deux (2) à chaque valve ; l'une, anale, médiane, énorme, de forme virgulaire, l'autre, buccale, petite, profonde, placée sous le crochet, quelquefois divisée en plusieurs parties. Ligament externe, multiple, divisé par segments, placés chacun dans une fossette transverse de la facette articulaire.

(1) Le nom de *Perna* a été appliqué par Adanson, dès 1752, à d'autres coquilles.
(2) Je signale, le premier, ce caractère, qui a échappé à tous mes devanciers.

Celle-ci, plus ou moins épaisse et élargie, est en biseau peu oblique par rapport à la ligne de séparation des deux valves; charnière nulle; la région cardinale forme une ligne droite, rarement prolongée en avant et en arrière. Les crochets sont terminaux.

Observation. Ces coquilles sont bien plus variables que les Gervilies. On trouve quelquefois, dans la même espèce, des changements énormes déterminés par l'âge et par ces conditions d'existence; aussi les limites de l'espèce sont-elles très larges dans ce genre.

Rapports et différences. Les *Perna*, voisines des Gervilies par tous leurs caractères et par leur ligament multiple, s'en distinguent par le manque de dents à la charnière. Le ligament multiple les fait différer des Avicules.

Sous le nom de *Crenatula*, Lamarck a distingué des espèces de coquilles dont le ligament est multiple, la facette linéaire, « marginale, crénelée; crénelures sériales, calleuses, creusées en « fossettes et qui reçoivent le ligament. » Lorsqu'on veut analyser ces caractères donnés par Lamarck, on voit que les Crénatules ne sont que des *Perna*, dont la coquille est mince. Ce caractère, qui existe sur tous les points de la coquille, détermine le peu d'épaisseur de la région cardinale, et, dès lors, empêche le développement de la facette; en effet, les parties multiples du ligament restent toujours rudimentaires, au lieu de former des fossettes allongées comme dans les Pernes. Lorsque les Crénatules ont, du reste, tous les caractères zoologiques des Pernes, nous croyons qu'il est inutile de les en séparer : il est certain que la minceur de leur test ne provient que de l'habitude qu'elles ont de vivre enveloppées dans les éponges, habitude qui leur fait perdre bientôt l'ouverture pour le passage du byssus, passage existant dans le jeune âge.

Les *Perna* ont paru très anciennement sur le globe; elles sont très-multipliées dans le terrain jurassique, dans le terrain crétacé, et se continuent jusqu'à l'époque actuelle, où elles sont assez nombreuses.

On les rencontre particulièrement dans les mers chaudes; elles vivent ordinairement comme les moules, fixées au moyen de leur byssus, par groupes, et placées les unes sur les autres horizontalement, la valve échancrée en dessous.

Elles se tiennent au niveau des marées ordinaires ou peu au dessous.

N° 546. PERNA OBLIQUA, *Lam.*

Chemnitz, 1782, *Conch. cab.*, VII, p. 253, tab. 59, fig. 581.
Perna obliqua, Lamarck, 1819, *An. sans vert.*, VI, p. 140, n° 2.

Perna *testa irregulari, transversa, subovata, maxime compressa, violacea, sublamellosa; latere buccali brevi, subauriculato; latere anali oblique producto.* Long. 90 mill.

Cette espèce, facile à reconnaître à sa forme très aplatie, à sa couleur violet noirâtre, vit en grandes sociétés dans les lieux où les eaux sont tranquilles.

On en trouve souvent des centaines réunies en un seul groupe. Elle est commune à Cuba et surtout à la Martinique.

N° 547. PERNA CHEMNITZIANA, *d'Orb.*, 1846.

Concha semiaurita, Chemnitz, 1784, *Conch. cab.*, VII, p. 250, tab. 59, f. 580 (non *Semiaurita*, Linné).

Perna *testa oblonga, transversa, depressa, albida, concentrice lamellosa, irregulariter gradato-squamosa; latere palleali elongato, producto.* Long. 30 mill.

Cette espèce, bien figurée par Chemnitz, est remarquable par les lames concentriques en gradins de son bord; elle est très-irrégulière, et, dès lors, très variable dans ses formes.

Nous l'avons reçue de Cuba, de la Martinique et de Sainte-Croix; elle vit attachée aux rochers par son byssus au niveau des basses marées ordinaires.

n° 548. PERNA LAMARCKEANA, *d'Orb.*, 1846.

Lister, *Hist. conch.*, tab. 228, fig. 63.
Concha semiaurita, Chemnitz, 1784, *Conch. cab.*, VII, p. 250, tab. 59, fig. 579 (non *Semiaurita*, Linné, 1767).
Perna vulsella, Lamarck, 1818, *Anim. sans vert.*, VI, p. 141, n° 9, var. *b* (pars non var. A).

Perna *testa ovali transversa, depressa, albida, fasciis rubescente radiata; latere buccali subauriculata; latere anali aliformi; regione cardinali recto.*

Cette espèce, qui n'est pas l'*Ostrea semiauricula* de Linné avec laquelle Chemnitz l'a confondue, ni le type du *P. vulsella* de Lamarck, mais seulement la variété *b* de cet auteur, est caractérisée par ses zones rouges et par sa couleur qui est celle des Huîtres.

Nous avons reçu cette espèce de la Martinique, où M. de Candé l'a rencontrée fixée aux rochers.

FAMILLE DES PECTINIDÆ.

Animal pourvu d'un manteau très grand, ouvert dans toute sa longueur, excepté sur la région cardinale; muni, au pourtour, de plusieurs rangées de cirrhes charnus, contractiles, et, de distance en distance, à sa partie interne, de tubercules lisses arrondis, oculiformes; pied rudimentaire, allongé en massue et portant ou non un faisceau de byssus à sa base; branchies très grandes, formées de filaments libres; bouche ovale, pourvue d'appendices buccaux.

Coquille couchée sur le côté, libre et alors fixée par un byssus, ou adhérente au sol par sa contexture même, inéquivalve et inéquilatérale, souvent pourvue d'oreillettes à la région cardinale; impression palléale entière; une impression musculaire ovale, transverse et placée à chaque valve du côté anal; ligament interne placé dans une fossette du milieu de la région cardinale; charnière avec et sans dents.

Cette famille se distingue des *Limidæ* par son animal pourvu de tubercules oculiformes au pourtour du manteau, et formé de parties souvent très différentes en volume. Elle se distingue par sa coquille inéquivalve, couchée sur le côté, libre ou fixe, et par son ligament interne.

Elle renferme, dans l'ordre suivant, le genre *Pecten* (auquel je joins les *Pedum* et les *Hinnites*) et les genres *Janira, Spondylus* et *Plicatula.*

De ces genres, le *Pecten* est le premier qui ait paru sur le globe, puisqu'il remonte à l'étage dévonien et qu'il s'est ensuite conservé dans tous les étages jurassiques, crétacés et tertiaires; le second est le genre *Plicatula*, dont les premières espèces appartiennent à l'étage du lias, dans les terrains jurassiques; ensuite les *Janira* et les *Spondylus* semblent s'être montrés, en même temps, avec les étages inférieurs des terrains crétacés. Tous ont des représentants dans les mers actuelles.

GENRE PECTEN, *Gualtieri.*

Genre *Pecten*, *Pectunculus*, Gualtieri, 1742; *Ostrea*, Linné, 1767; genre *Pecten*, Bruguières, 1797; genres *Pecten*, *Pedum*, Lamarck, 1819; *Argus*, Poli; *Pecten*, *Amusium*, *Pallium*, Schumacher, 1817; *Hinnites*, Defrance.

Animal arrondi, déprimé, pourvu d'un manteau très développé, ouvert partout, excepté sur la région cardinale, dont le bord épaissi est muni, tout autour, de plusieurs rangées de cirrhes charnus contractiles, et, de distance en distance, à sa partie interne, de tubercules lisses, arrondis, oculiformes; pied petit, dilaté à son extrémité; la base du pied donne naissance à un faisceau de byssus qui sert à l'animal à se fixer; branchies très grandes, découpées en filaments libres; bouche ovale, pourvue de lèvres saillantes, et de deux paires d'appendices buccaux triangulaires, tronqués à leur extrémité.

Coquille libre, déprimée, subéquivalve, la valve supérieure la plus bombée, transverse, le plus souvent ornée de côtes ou de stries rayonnantes, presque équilatérale, pourvue, de chaque côté

de la région cardinale, d'oreillettes inégales, dont les buccales, généralement plus longues que les autres, sont échancrées à la valve inférieure; impression palléale très entière, passant en dehors de l'impression musculaire unique, qui est ovale ou arrondie, placée sur la région anale moyenne; ligament formé de deux parties distinctes, l'une, interne, placée dans une fossette triangulaire, excavée du milieu de la région cardinale, l'autre, externe, linéaire, bordant l'extérieur de l'ensemble tronqué de cette même région; il y a souvent à la charnière, de chaque côté de la fossette du ligament, des dents rayonnantes ou obliques.

Rapports et différences. Les *Pecten* se distinguent nettement des *Lima* par leur animal pourvu de tubercules oculaires autour du manteau, par leur coquille inéquivalve, par la présence d'un byssus; ils se distinguent des *Spondylus* par leurs valves libres, par la présence d'un byssus, par le manque de dents intrantes à la charnière et par le manque de cette facette qu'on remarque à la valve inférieure des *Spondylus*.

Observations. Lamarck a séparé le genre *Pedum* des *Pecten*, parce qu'il a les crochets écartés et la valve inférieure plus échancrée. Il est certain que ces caractères se distinguent au premier aperçu sur les individus adultes, mais il n'en est pas ainsi lorsqu'on veut étudier plus scrupuleusement le jeune âge des Houlettes, même sur les individus âgés. Lorsqu'on se livre à l'examen minutieux de toutes les parties, on reconnaît, au contraire, qu'entre le jeune âge des Houlettes et les Peignes il y a identité parfaite de caractère : effectivement, à cet âge, la coquille des *Pedum* est régulière; ses deux valves sont également bombées, et ses oreillettes, semblables aux oreillettes des *Pecten*, offrent l'échancrure de la valve inférieure; sa charnière montre également le ligament médian interne, dans la fossette ordinaire, et la ligne ligamentaire externe absolument comme chez les *Pecten*. L'animal des *Pedum* étant également en tous points identique à celui des *Pecten*, il y aurait identité parfaite de caractères zoologiques et conchyliologiques entre les deux genres.

Les différences qui ont servi à distinguer ces coquilles naissent plus tard et ne sont que le résultat de l'existence anomale des Houlettes. Celles-ci, au lieu de vivre entre les rochers ou de s'attacher aux coraux, comme le font les Peignes, se placent dans le milieu même des Astrées et des Méandrines, qui, en croissant autour de la coquille, la gênent constamment et ne lui permettent

pas de prendre son accroissement ordinaire; c'est alors qu'elle perd ses oreillettes, qu'elle se déforme, que son échancrure s'augmente à la valve inférieure et que les crochets s'allongent, tandis que l'ensemble devient oblong et conique, sans que, pour cela, le ligament cesse d'être interne.

En résumé, la Houlette offrant, dans son jeune âge, un animal et une coquille identiques, en tous points, avec les *Pecten,* on est forcé de conclure que ce genre n'est basé que sur la déformation produite par le mode exceptionnel d'existence d'une espèce de *Pecten* et qu'il ne peut zoologiquement être conservé dans une méthode rigoureuse.

M. Defrance a proposé, sous le nom d'*Hinnites,* un genre dans lequel il plaçait des coquilles fossiles; M. Deshayes a cru devoir l'adopter. Il l'identifie avec le *Pecten sinuosus,* et lui assigne, entre autres caractères, « d'être fixé par la valve inférieure, d'être entièrement clos aux oreillettes, de manière à ne laisser aucun passage pour un byssus. » Ici M. Deshayes se trompe doublement. S'il avait examiné avec soin le *Pecten sinuosus,* il aurait facilement reconnu que, jeune, il est entièrement libre; que ses deux valves, alors identiques aux deux valves des *Pecten,* sont pourvues d'oreillettes inégales; que l'oreillette de la valve inférieure, loin d'être close, montre une profonde échancrure par où passe un byssus bien caractérisé qui sert à fixer la coquille aux corps sous-marins, absolument comme chez les *Pecten.* J'ai même souvent rencontré de ces individus libres du diamètre de 6 à 8 millimètres, ainsi fixés par leur byssus seulement, qui ne différaient en rien des Peignes. Plus tard, la coquille, peut-être gênée dans son accroissement, se fixe effectivement par la valve inférieure, perd alors sa liberté et devient d'autant plus irrégulière qu'elle s'est moulée sur des corps plus couverts d'aspérités.

En résumé, les *Hinnites*, comme je m'en suis assuré, ne diffèrent en rien des *Pecten* par l'animal; ils ne diffèrent pas non plus par la coquille, chez les jeunes individus; ils ne sont donc que des *Pecten*, qui, à un certain âge, se fixent par la valve inférieure, et, dès ce moment, n'ayant plus besoin de leur byssus pour s'attacher au sol, le suppriment, ferment leur coquille, deviennent plus irréguliers et forment alors seulement une facette entre les crochets, analogue à celle des *Pedum.* Ce serait une simple déformation spécifique exceptionnelle qu'il convient d'autant moins d'ériger en genre, que, jeune, elle appartient aux *Pecten,* et

qu'elle peut se trouver dans des milieux d'existence plus favorables où elle n'aurait pas lieu et conserverait à tous les âges la même forme.

Indépendamment des deux modifications de forme tout à fait exceptionnelles des *Pedum* et des *Hinnites*, qui, comme on l'a vu, ne sont que des déformations pour ainsi dire accidentelles, il en est d'autres bien normales que plusieurs conchyliologistes ont encore séparées en genres distincts. L'une de ces modifications, plus particulièrement nommée *Pecten*, a les valves presque également bombées, quoique différemment ornées, avec la valve supérieure plus bombée; l'autre a, au contraire, la valve inférieure très convexe et la valve supérieure plane ou même concave, et a été nommée successivement *Pandora*, *Janira* et *Neithea*. Dans un genre composé de peu d'espèces, ces deux modifications n'auraient pas une grande valeur, mais dans un genre renfermant un aussi grand nombre d'espèces que le genre *Pecten*, où viennent s'en ranger des centaines, il convient, pour faciliter les recherches, d'en simplifier l'étude, de les diviser chaque fois qu'une coupe tranchée peut s'établir ; c'est ici d'autant plus le cas que la géologie même y est intéressée : il est curieux, en effet, de trouver les *Pecten* à valves presque également bombées dans les terrains anciens, de les voir se multiplier à l'infini dans les terrains jurassiques, tandis que les *Pecten* à valves très inégales ne paraissent qu'avec les terrains crétacés et se montrent, de suite, en grand nombre. Ces motifs me portent à classer seulement, dans le genre *Pecten*, les espèces dont les deux valves sont convexes et à donner les autres sous le nom de *Janira*.

Les *Pecten* proprement dits se sont montrés sur le globe avec l'étage dévonien ; ils ont continué à exister dans tous les autres étages des terrains paléozoïques, jurassiques, crétacés et tertiaires, et sont encore, aujourd'hui, très multipliés dans les mers de toutes les régions chaudes, tempérées et froides, plus variés en espèces, néanmoins, dans les premières que dans les dernières. Ils vivent sur les rochers, sous les pierres détachées du sol, entre les coraux, où ils se tiennent sur le côté, la valve droite ou supérieure en dessus et la valve gauche ou inférieure en dessous, fixés par leur byssus.

N° 549. PECTEN GIBBUS, *Lam.*

Lister, *Hist. conch.*, tab. 169, f. 6.
Ostrea gibba, Linné, 1767, *Syst. nat.*, p. 1147, n° 203.
Pecten gibbosus variegatus, Chemnitz, 1784, *Conch. cab.*, VIII, p. 323, tab. 65, f. 619, 621.
Ostrea turgida, Gmelin, 1789, *Syst. nat.*, p. 3227, n° 63.
Pecten gibbus, Lam., 1819, *Anim. sans vert.*, VI, p. 177, n° 53.
Pecten turgidus, Lamarck, 1819, *Anim. sans vert.*, VI, p. 167.
Pecten gibbus, Sow., 1842, *Thes. conch.*, part. II, p. 52, n° 22, pl. 12, f. 1, 2, 17, pl. 14, f. 76.

Pecten *testa rotundata, inflata, crassa, radiatim costata; costis 21, valva superiore costis angulatis, interstitiis transversim striatis; valva inferiore costis rotundatis, interstitiis lævigatis, angustatis; auriculis subæqualibus, radiatim striatis; colore vario.* Diamètre 40 mill.

Dans cette espèce, M. Sowerby nous paraît en avoir confondu deux distinctes par leurs couleurs, les détails de leurs côtes et par les régions où elles vivent. Le véritable *P. gibbus* de Linné est des Antilles, et c'est bien celui qui nous occupe.

Il a été, en effet, rencontré à Cuba, à la Martinique et à la Guadeloupe.

N° 550. PECTEN NODOSUS, *Lamarck*.

Ostrea nodosa, Linné, 1767, *Syst. nat.*, n° 194, p. 1145.
Ostrea nodosa, Born, 1780, *Test.*, p. 102.
Pecten corallinus, Chemnitz, 1784, *Conch. cab.*, VII, p. 306, tab. 64, f. 609, 610.
Pecten nodosus, Lam., 1819, *An. sans vert.*, VI, p. 170, n° 27.
Pecten nodosus, Sow., 1842, *Thes. conch.*, part. II, p. 66, n° 62, pl. 15, f. 115, pl. 17, f. 147.

Pecten *testa subrotundata, depressa, æquivalvi, subæquilaterali, radiatim 9-costata; costis crassis longitudinaliter striatis nodulos rotundos flexentibus, alternis minoribus; auriculis inæqualibus, sulcatis, buccalibus majoribus; rubro obscuro*. Diam. 85 mill.

Cette espèce, très connue, ne vient pas de l'île de France, comme le pense M. Sowerby, mais bien seulement des Antilles, d'où nous l'avons reçue de Cuba, de la Guadeloupe et de la Martinique.

N° 551. PECTEN ORNATUS, *Lamarck*.

Pecten ornatus, Lam., 1819, *An. sans vert.*, VI, p. 176.
Pecten ornatus, Sow., 1842, *Thes. conch.*, part. II, n° 84, pl. 14, f. 77, 78.

Pecten *testa transversa, oblonga, æquivalvi, scabra, radiatim costata, valva superiori costis inæqualibus, numerosis, alternatim majoribus interstitiis scabris; auriculis inæqualibus analibus minimis, alteris magnis acutis, radiatim sulcatis; colore pallidissime fulvo, maculis elongatis, undulatis fasciatim variegato, plerumque costis tribus albis; occurrit etiam, rubro prope umbonis solum maculato*. Diam. 30 mill.

Cette jolie espèce, assez rare aux Antilles, nous a été envoyée de Sainte-Lucie, de Cuba, et se trouve encore aux Florides.

GENRE JANIRA, *Schumacher.*

Genre *Pandora*, Megerle, 1811 (non *Pandora*, Hvas, Bruguières, 1789); *Argus*, Poli, *Janira*, Schumacher, 1817; *Neithea*, Drouot, 1824.

Animal semblable à celui des *Pecten*.

Coquille libre, déprimée, inéquivalve, formée d'une valve inférieure convexe, et d'une valve supérieure plane ou même concave, ornée, le plus souvent, de stries ou de côtes rayonnantes; presque inéquilatérale, pourvue, de chaque côté de la région cardinale, d'oreillettes souvent égales, dont l'inférieure, du côté buccal, est quelquefois échancrée pour le passage d'un byssus; tous les autres caractères intérieurs de charnière, de ligament, d'attaches musculaires, semblables à ceux des *Pecten*.

Rapports et différences. Les *Janira*, au lieu d'avoir la valve supérieure toujours la plus bombée, comme chez les Peignes, sont très inéquivalves, et la valve inférieure est toujours la plus convexe par rapport à la supérieure, qui est plane ou même concave. Les *Janira*, par leur coquille inéquivalve, semblent établir le passage des *Pecten* aux *Spondylus*.

Cette coupe a d'abord été créée en 1811, par Megerle, sous le nom de *Pandora*, appliqué, dès 1789, par Bruguières, à une tout autre coquille, ce qui m'empêche de le conserver. En 1817, M. Schumacher la nomma *Janira*, en la caractérisant bien nettement, et, en 1824, M. Drouot l'appela *Neithea*. Le second de ces noms doit être adopté comme le plus ancien.

Comme je l'ai dit au genre *Pecten*, tout en reconnaissant, dans les *Janira*, identité de caractères zoologiques avec les Peignes, je crois devoir les en séparer parce que les valves ne sont pas seulement pourvues d'ornements différents, mais sont tout à fait dissemblables de forme, et toujours inégales dans le sens contraire des *Pecten*; je conserve cette coupe par la double raison qu'elle est parfaitement tranchée, qu'elle est en rapport, par sa distribution géologique, avec les grandes divisions de terrain, et enfin

parce qu'elle facilitera la détermination des espèces si nombreuses dans le genre *Pecten*.

Les *Janira*, comme je les circonscris, ont commencé à se montrer sur le globe avec les terrains crétacés qu'ils caractérisent nettement par leurs nombreuses espèces. On les trouve, quoiqu'en bien plus petit nombre, sous une forme un peu plus large dans les terrains tertiaires, et ils sont représentés, dans les mers actuelles, seulement par quelques espèces, parmi lesquelles je citerai le *Janira maxima*, Schum. (*Pecten maximus*), des côtes européennes de l'océan Atlantique, le *Janira Jacobæa* de la Méditerranée, et le *Janira zigzag* des Antilles. Il est à remarquer que les espèces actuellement vivantes ressemblent, par la forme, aux espèces fossiles des terrains tertiaires, mais diffèrent aussi, par la largeur, des espèces des terrains crétacés.

Les *Janira* vivent aujourd'hui dans les mers tempérées et chaudes ; elles se tiennent au-dessous du niveau des basses marées, sur les fonds de sable, où elles ont la valve bombée en dessous.

Les géologues sont, en quelque sorte, revenus, pour les espèces de ce genre, à ce qui existait dans l'enfance de la science conchyliologique, où, par exemple, chaque genre ne formait qu'une seule espèce. De même que, du temps de Linné, le *Spondylus gæderopus* renfermait tous les *Spondylus* connus, que l'*Helix haliotideus* contenait presque tous les *Cigaretus* connus, etc., on a voulu, avec des observations trop superficielles, réunir, sous le nom vague de *Quinquecostatus* ou de *Versicostatus* les espèces les plus faciles à distinguer. Partant de ce faux principe et de ces espèces monstrueuses qui en contenaient un nombre plus ou moins grand, suivant la sagacité de l'observateur, on a dit qu'elles se trouvaient à la fois dans tous les étages crétacés, ce qui est une grave erreur. J'ai examiné comparativement des centaines d'échantillons recueillis avec soin dans chaque étage particulier, et je me suis convaincu, par suite d'une observation minutieuse, que chaque étage a ses espèces particulières, si bien caractérisées, qu'il faudrait du mauvais vouloir pour ne pas les distinguer. Dès lors, non seulement je proteste contre ces *Quinquecostatus*, qu'on veut trouver à la fois depuis l'étage néocomien jusqu'à la craie blanche, mais encore il me sera facile de prouver, par les descriptions et par les figures qui les accompagnent dans ma *Paléontologie française*, que ce sont autant d'espèces parfaitement distinctes.

Nº 552. JANIRA ZIGZAG, *d'Orb.*, 1846.

Lister, *Hist. conch.*, tab. 168, f. 5.
Sloane, *Nat. hist. of Jamaica*, tab. 241, vol. II, f. 12, 13, p. 256, nº 1.
Ostrea zigzag, Linné, 1767, *Syst. nat.*, nº 187, p. 1144.
Ostrea zigzag, Born, 1780, *Test.*, p. 99.
Pecten zigzag, Chemnitz, 1784, *Conch. cab.*, VII, p. 277, tab. 61, f. 590, 592.
Pecten zigzag, Sowerby, 1842, *Thes. conch.*, part. II, p. 48, nº 10, pl. 16, f. 129, 133.

Janira *testa rotundato-depressa, inæquivalvi; valva superiore complanata; lateribus planis; costis* 31, *depressis, alternatis; interstitiis angustis, transversim striatis; valva inferiore convexa, costis viginti quatuor, latis, prope umbonem obsoletis, interstitiis nullis; colore variegato; auriculis magnis, rectangularibus, distanter sulcatis.* Diam. 70 mill.

Cette espèce, des plus connues, se trouve dans toutes les Antilles.

Nous l'avons reçue de Cuba, de la Martinique, de la Guadeloupe, de Sainte-Lucie, de Saint-Domingue, de Santo-Thomas et de la Jamaïque.

GENRE SPONDYLUS, *Gesner.*

Gasteropoda, Belon; *Spondylus*, Gesner, Linné; *Argus*, Poli; *Dianchora*, Sowerby, *Pachites*, Defrance.

Animal arrondi, déprimé, pourvu d'un manteau très développé, ouvert partout, excepté sur la région cardinale, dont les

bords épaissis sont munis de plusieurs rangées de cirrhes charnus coniques entre lesquels sont, de distance en distance, des tubercules lisses, arrondis, oculiformes; pied claviforme, rudimentaire, à la base duquel il n'y a pas de byssus; branchies en croissant formées de filaments libres; bouche pourvue de lèvres découpées et de deux appendices buccaux, oblongs et pointus de chaque côté; orifice de l'anus placé en dehors du muscle abducteur.

Coquille fixée au sol par sa matière même, souvent déprimée, ovale, transverse, ornée de côtes ou de stries rayonnantes, chargées ou non d'épines et d'expansions foliacées, inéquivalve; la valve inférieure est plus convexe que l'autre, pourvue, en arrière de la charnière, d'un long talon; presque équilatérale, chaque valve est munie, de chaque côté de la région cardinale, d'oreillettes égales sans échancrure; impression palléale entière, passant en dehors de l'impression musculaire, qui est ovale, transverse, placée sur la région anale moyenne; ligament interne placé dans une fossette médiane de la région cardinale, et se prolongeant quelquefois, par une ligne creusée sur le milieu du talon, de la valve inférieure et en bordure linéaire externe au bord interne du talon; charnière composée, à la valve inférieure, de deux dents, une de chaque côté de la facette du ligament, et d'une fosse en dehors, de chaque côté, pour recevoir les dents de la valve supérieure où l'on remarque l'opposé, c'est-à-dire deux cavités au milieu, près de la facette du ligament, et deux dents externes très longues : c'est peut-être la charnière la plus complète et la plus solide que l'on connaisse.

Rapports et différences. Par l'animal il y a identité parfaite avec les *Pecten*, ce qui avait porté Poli à les réunir dans son genre *Argus*; néanmoins les *Spondylus* s'en distinguent par le manque de byssus. Par la coquille il y a encore beaucoup d'analogie dans la forme, la disposition des ornements extérieurs, des oreillettes, des attaches musculaires et du ligament; mais les *Spondylus* s'en distinguent encore par leur coquille fixe, par le manque d'échancrure pour le passage du byssus, par l'inégalité des deux valves et par le talon que forme la valve inférieure, et surtout par les dents de la charnière.

On a fait remarquer, comme une chose exceptionnelle, que le test des *Spondylus* était composé de couches externes et de couches internes distinctes; mais, ainsi que je m'en suis assuré, toutes les coquilles, sans exception, sont composées de même, qu'elles

appartiennent aux Acéphales ou aux Gastéropodes ; c'est, en un mot, la composition ordinaire des coquilles de tous les Mollusques. Quant à la disparition des couches internes chez les *Spondylus* des étages crétacés, ce n'est pas, non plus, un fait général, puisque les espèces de la craie de la Sarthe et de la Charente-Inférieure les conservent parfaitement ; ce ne serait dès lors qu'une exception locale restreinte aux terrains crétacés de la Touraine. Des espèces, mal conservées, ont servi à la création du genre *Dianchora* de M. Sowerby et au genre *Pachites* de M. Defrance, que M. Deshayes a réuni avec raison au genre *Spondylus*.

Les *Spondylus* paraissent s'être montrés sur le globe avec les terrains crétacés, où ils sont assez nombreux ; ils se voient encore dans les couches tertiaires, mais sont au maximum de leur développement numérique dans les mers actuelles. Propres aux régions chaudes et tempérées, ils vivent profondément dans la mer, principalement sur les récifs de coraux, où ils sont attachés.

N° 553. SPONDYLUS FOLIA-BRASSICÆ, *Chemnitz*.

Spondylus gæderopus, Chemnitz, 1784, *Conch. cab.*, VII, p. 79, tab. 45, f. 465.

Spondylus folia-brassicæ, Chemnitz, 1795, *Conch. cab.*, XI, p. 234, tab. 203, f. 1987, 1988.

Spondylus americanus, Lam., 1819, *An. sans vert.*, VI, p. 188, n° 2.

Spondylus *testa alba, natibus aurantio-purpurea, longitudinaliter costata, costis inæqualibus* 8-*spinis præcipuis longissimis, lingulatis, apice subfoliaceis*. Diam. 130 mill.

Cette espèce, qu'on reconnaît à ses longues épines et à sa couleur propre seulement aux crochets, se trouve à Saint-Domingue, à Cuba et à la Martinique.

N° 554. SPONDYLUS ECHINATUS, *d'Orb.*, 1846.

Spondylus gœderopus, Chemnitz, 1784, *Conch. cab.*, VII, p. 79, tab. 45, f. 466, 467.

Ostrea echinata, Martyn., 1789, *Conch. univ.*, pl. 53, f. 2.

Spondylus longitudinalis, Lamarck, 1818, *An. sans vert.*, VI, p. 191, n° 15.

Spondylus *testa oblongo-ovali, transversa, radiatim costata, squamifera; umbonibus albis; squamis, aurantiis; subtus crocea.* Diam. 80 mill.

Cette espèce est commune à presque toutes les Antilles, à Cuba, à la Martinique et à la Guadeloupe.

GENRE PLICATULA, *Lamarck.*

Spondylus, Bruguières, 1789; *Plicatula*, Lamarck, 1809; *Harpax*, Parkinson, 1811.

Animal? Coquille fixée au sol, très déprimée, ovale ou triangulaire, transverse, foliacée, épineuse ou marquée de plis irréguliers rayonnants, inéquivalve : l'une inférieure convexe, fixe, l'autre plus plane, libre, le plus souvent dépourvue de talon et d'oreillette inéquilatérale; le côté anal généralement plus arrondi; impression palléale entière, impression musculaire ovale, transverse, unique à chaque valve et placée presque au centre, mais plus du côté anal; ligament interne placé dans une fossette médiane de la région cardinale; charnière composée, sur chaque valve, de deux dents divergentes en V, souvent prolongées dans l'intérieur de la valve, de chaque côté du ligament.

Rapports et différences. Les Plicatules, par leurs valves, dont l'une est fixe, par leurs caractères intérieurs et même par leur charnière, se rapprochent beaucoup des *Spondylus*; néanmoins il

est facile de les distinguer par leur *facies* même, ainsi que par leur région cardinale plus étroite, par leur forme plus déprimée, par le manque d'oreillettes, et surtout par les dents, qui, au lieu d'être saillantes et élevées verticalement, sont généralement allongées, disposées en triangles et prolongées dans l'intérieur des valves. Le ligament est seulement interne au milieu, et ne se montre pas en bordure externe à la région cardinale.

M. Deshayes a pensé qu'il fallait réunir les Plicatules aux Spondyles. Je ne partage pas cette opinion. Indépendamment des caractères distinctifs que j'ai signalés, il y a un *facies* tellement différent dans la forme et la composition de la coquille, qu'il serait très possible que l'étude des animaux vînt confirmer cette séparation; les Plicatules, en effet, ressemblent tant aux huîtres par la composition de leur test, que je ne serais pas étonné qu'on trouvât dans l'animal un manteau plus simple sur ses bords que celui des *Spondylus*.

Les Plicatules ont paru avec le terrain jurassique inférieur et se sont montrées dans presque tous les étages; elles sont également répandues dans les étages des terrains crétacés et tertiaires, et actuellement habitent les régions chaudes des océans, principalement dans les récifs de coraux, où elles sont attachées bien au-dessous du balancement des marées.

n° 555. PLICATULA BARBADENSIS, *Petiver*.

Spondylus barbadensis, Petiver, *Gazoph.*, tab. 24, f. 12.
Sloane, *Jamaica*, vol. II, p. 262, n° 2, tab. 241, f. 20, 21.
Gronovius, *Zooph. fascic.*, III, n° 1139, p. 276.
Spondylus plicatus, Chemnitz, 1784, *Conch. cab.*, VII, p. 90, tab. 47, f. 479, 482 (non Linné).
Plicatula ramosa, Lamarck, 1819, *An. sans vert.*, VI, p. 184, n° 1.
Plicatula depressa, Lamarck, 1819, *Anim. sans vert.*, VI, p. 185, n° 2.
Plicatula reniformis, Lamarck, 1819, *Anim. sans vert.*, VI, p. 185, n° 3.
Plicatula cristata, Lamarck, 1819, *Anim. sans vert.*, VI, p. 185, n° 4.

Plicatula barbadensis, d'Orb., 1846, *Moll. de l'Am. mér.*, p. 669.

Plicatula *testa variabili, transversa, depressa, crassa, plicis radiantibus magnis, diviso-ramosis, numerosis, parvulis, squamosis vel lævigatis; alba, rosea, maculis spadiceis picta.* Diam. 40 mill.

Cette coquille, comme toutes celles qui sont fixes, varie à l'infini dans sa forme et dans ses ornements. Epaisse ou déprimée, elle est entièrement lisse, ornée de petites côtes, de grosses côtes nues, anguleuses ou lamelleuses, bifurquées ou simples : nous croyons, en effet, qu'on doit réunir en une seule toutes les Plicatules des Antilles sous un seul nom, et celui de *Plicatus* ne pouvant être conservé, puisque Linné désignait sous ce nom l'espèce du Japon, nous lui réservons la dénomination de *Barbadensis*, antérieurement donnée par Petiver.

Elle se trouve très communément aux Antilles et sur toute la côte du Brésil, jusqu'à Rio de Janeiro.

Nous l'avons encore recueillie jusqu'en Patagonie, où elle est plus petite.

FAMILLE DES CHAMACIDÆ.

Camacées, Lamarck.

Animal renflé, pourvu d'un manteau ouvert partout, à l'exception de la région anale, où il forme deux tubes seulement indiqués et très courts; pied petit, cylindracé; bouche pourvue de palpes quadrangulaires.

Coquille ronde, renflée, plus ou moins irrégulière, fixée par sa matière même, très inéquivalve, fermée, la valve fixe presque toujours la plus grande souvent contournée; impression palléale entière; impressions musculaires au nombre de deux très grandes, oblongues à chaque valve; ligament externe unique; charnière pourvue d'une dent cardinale, grosse, bilobée sur chaque valve; crochets recourbés, inégaux.

Nous ne connaissons dans cette famille qu'un seul genre.

GENRE CHAMA, *Linné.*

Chama, *diceras*, Lamarck; *Chama*, *arcinella*, Schumacher, 1817.

Nous avons énuméré les caractères du genre en parlant de la famille.

Ce genre s'est montré dans les terrains jurassiques sous la forme des *Diceras*, qui occupent la partie supérieure de l'étage oxfordien; puis il cesse d'exister jusqu'aux terrains crétacés, où il reparaît sous d'autres formes avec les couches moyennes. Il se montre encore en nombre dans les terrains tertiaires, mais il est au maximum de son développement numérique au sein des mers actuelles, dont il occupe principalement les régions chaudes et tempérées.

Ces coquilles se tiennent fixées au sol, sur les côtes rocailleuses et dans les bancs de coraux, presque toujours au-dessous du balancement des marées.

Les Dicérates, comparés aux Cames, nous ont montré identité complète de caractères zoologiques; les seules différences qu'on puisse invoquer sont l'exagération des dents de la charnière, mais ces caractères distinctifs restent toujours dans les limites des variations purement spécifiques.

N° 556. CHAMA ARCINELLA, *Linné.*

PL. XXVIII, FIG. 28-29.

Chama arcinella, Linn., 1767, *Syst. nat.*, p. 1139.
Chama arcinella, Chemnitz, 1784, *Conch. cab.*, VII, p. 156, tab. 52, f. 522, 523.
Cardium crista galli, Martyn., 1789, pl. 43, f. 3.
Encycl. méth., pl. 197, f. 4.
Arcinella spinosa, Schumacher, 1817.

Chama arcinella, Lamarck, 1819, *Anim. sans vert.*, VI, p. 95, nº 11.

Chama *testa inflata, subcordata, radiatim costata; costis spinulosissimis, costarum interstitiis excavato-punctatis; lamella cordata.* Diam. 40 mill.

Cette espèce, très facile à reconnaître par ses points en creux, et peut-être l'une des plus régulières du genre, a cela de très particulier, que, dans le jeune âge, elle est entièrement libre, que sa coquille est alors équivalve et qu'elle ressemble, en tout, à une pétricole pourvue de côtes concentriques. Elle ne prend la forme qu'elle affecte dans l'âge adulte et ses ornements extérieurs qu'à l'instant où elle cesse d'être libre; elle se fixe alors par la valve gauche.

Elle est spéciale aux Antilles, d'où nous l'avons reçue de Cuba, de la Martinique et de la Guadeloupe.

nº 557. CHAMA MACEROPHYLLA, *Chemnitz.*

Chama macerophylla, Chemnitz, 1782, *Conch. cab.*, VII, p. 149, tab. 52, f. 514, 515.
Chama lazarus, Lamarck, 1819, *An. sans vert.*, p. 93, nº 1 (non Linné).

Chama *testa inflata, imbricata, lamellis concentricis dilatatis, undato-plicatis, subcostatis, obsolete striatis; valva senestra libera.* Diam. 50 mill.

Cette espèce, nommée par Chemnitz et méconnue par Lamarck, se rencontre dans toutes les Antilles; nous la possédons de Cuba, de la Martinique, de la Guadeloupe, de Saint-Domingue, de Sainte-Lucie, etc.

Elle varie considérablement de couleur et de forme, suivant les lieux où elle s'est fixée; rouge, violette, blanche ou rosée, elle est presque lisse, très feuilletée et plus ou moins contournée.

FAMILLE DES OSTRACIDÆ.

Animal déprimé, irrégulier; manteau sans siphon, ouvert dans toute sa longueur, épais et frangé sur ses bords; pied nul ou rudimentaire; branchies énormes, arquées; bouche pourvue, de chaque côté, de deux appendices buccaux; un seul muscle abducteur, ou plusieurs.

Coquille inèquivalve, inéquilatérale, ronde, allongée, droite, arquée, plus ou moins irrégulière, fixée par la matière calcaire de sa valve inférieure ou par son muscle, fermée; la valve fixe la plus grande, à sommet droit, recourbé sur lui-même ou contourné latéralement : impression palléale entière; une impression musculaire.

Nous réunissons dans cette famille les genres *Ostrea*, *Placuna* et *Anomya*.

GENRE OSTREA, *Linné*.

Ostrea, Linné; *Ostrea gryphæa*, Lamarck; *Exogyra*, Say; *Amphidonta*, Fischer.

Animal déprimé, ovale, allongé ou irrégulier, pourvu d'un manteau ouvert dans toutes ses parties, épaissi et frangé sur les bords; pied nul, bouche portant deux appendices allongés; branchies très volumineuses en demi-cercle, en dedans du manteau; anus dont l'extrémité est libre sur la région anale; un seul muscle abducteur.

Coquille fermée, inéquivalve, inéquilatérale, ronde, allongée, droite, arquée, très irrégulière, fixée par la matière calcaire même de la valve inférieure et se modifiant de différentes manières suivant les individus; la valve inférieure adhérente a son sommet droit, contourné sur lui-même ou sur le côté : impressions palléales entières; impressions musculaires uniques placées sur la région anale.

Nous nous bornerons ici à dire que nous n'adoptons pas les

genres *Gryphæa* et *Exogyra*, qu'on a faits aux dépens des huîtres; nous réservons pour un autre ouvrage, où nous ne serons pas limité par la place, les détails nécessaires dans lesquels nous devons entrer relativement aux huîtres en général, considérées sous ces différents points de vue.

Nº 558. OSTREA SPRETA, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXVIII, FIG. 30.

Ostrea *testa irregulari, obliqua, crassa, radiatim subplicata, concentrice lamellosa, albida aut rufescente, picta, vel tincta.* Diam. 35 mill.

Cette espèce, très commune aux environs de Rio de Janeiro et aux Antilles, principalement à Cuba, se reconnaît à ses plis rayonnants très irréguliers et principalement marqués sur le bord; elle se distingue de l'*O. folium* par son aspect tout différent de forme et de couleur.

Nº 559. OSTREA FOLIUM, *Linné.*

Ostrea folium, Linn., 1767, *Syst. nat.*, nº 209, p. 1148.
Ostrea folium, Born, 1780, *Test.*, p. 112.
Ostrea folium, Chemnitz, 1785, *Conch. cab.*, VIII, p. 21, tab. 71, f. 662, 666.
Ostrea folium, Lamarck, 1819, *Anim. sans vert.*, VI, p. 211, nº 39.
Ostrea limacella, Lamarck, 1819, VI, p. 211, nº 37 (pars).
Ostrea rubella, Lamarck, 1819, nº 36 (pars).

Ostrea *parasitica, rubra, ovalis, radiatim inæqualiter costata, plicis utrinque obliquis, concentrice plicatis.* Long. 50 mill.

Cette espèce, suivant les corps où elle s'est fixée, est ovale, allongée ou ronde; on la reconnaît toujours à ses côtes anguleuses, plissées en travers.

On la trouve aux Antilles, à Cuba, à la Martinique, à la Guadeloupe, à Sainte-Lucie, à Saint-Domingue et sur le continent, près de la Nouvelle-Orléans, où M. Alphen l'a recueillie.

Il nous paraît certain que Lamarck, entraîné par des rapports de ressemblance, a réuni à ses *O. limacina* et *rubella* des variétés de l'*O. folium* des Antilles; on peut au moins le croire par l'habitat qu'il indique.

GENRE ANOMIA, *Linné*.

Echion, Poli.

Animal déprimé, ovale, pourvu d'un manteau ouvert sur toute sa longueur, très épaissi sur ses bords, qui sont ciliés; pied rudimentaire porté par un long pédicule et se dilatant à son extrémité en un disque ovale; branchies en double demi-cercle lamelleux; anus libre; muscles abducteurs divisés en deux ou trois.

Coquille inéquivalve, irrégulière, ronde; valve supérieure entière, libre; valve inférieure percée, ayant un trou ou une échancrure à sa partie cardinale : cette ouverture lui sert à se fixer aux corps sous-marins, au moyen d'un opercule testacé; impression palléale entière; impressions musculaires multiples, au nombre de trois à la valve supérieure, et d'une seule à la valve inférieure. La seconde étant sur l'opercule, c'est le muscle de celle-ci qui se bifurque et vient former les deux autres empreintes les plus rapprochées du crochet (1) à la valve supérieure; un ligament interne cardinal.

Les Anomies sont de toutes les mers, elles s'attachent aux corps sous-marins au moyen de leur opercule.

(1) Cette disposition des muscles avait échappé à Lamarck et à M. Deshayes.

N° 560. ANOMIA SIMPLEX, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXVIII, FIG. 31-33.

Anomia *testa rotundata, depressa, tenui, diaphana, albido-viridescente, lævigata, subconcentrice striata.* Diam. 24 mill.

Cette espèce est arrondie, plus longue que large, mince, fragile, transparente, très déprimée, lisse ou seulement marquée de quelques lignes d'accroissement; le sommet est séparé du bord.

Elle a été recueillie à la Martinique par M. de Candé et à Cuba par M. Auber.

GENRE ORBICULA.

Animal orbiculaire, déprimé, muni d'un manteau dont les bords sont libres et ciliés; corps arrondi, médiocre, pourvu, au milieu, en avant, d'une bouche fendue ovale : une fente de la valve inférieure laisse passer un muscle, qui s'attache aux corps sous-marins; réseau vasculaire, propre à la respiration, très considérable et couvrant tout l'intérieur du manteau; de chaque côté un bras cilié assez court.

Coquille suborbiculaire, inéquivalve, cornée, dont l'une est conique, à sommet subcentral, l'autre inférieure, mince, adhérente aux corps sous-marins. Aucun ligament ne retient les valves entre elles. Du côté médian palléal sont deux empreintes musculaires, formant un fer à cheval, dont la convexité est du côté opposé au sommet, et sur le côté opposé on en remarque deux autres.

Les Orbicules ont paru sur le globe avec les terrains jurassiques inférieurs : nous en connaissons dans le lias inférieur une espèce de 40 millimètres de diamètre.

Aujourd'hui elles sont des mers chaudes, tempérées et froides.

N° 561. ORBICULA ANTILLARUM, *d'Orb.*, 1846.

PL. XXVIII, FIG. 34-36.

Orbicula *testa pellucida, fusca, suborbiculari; apice subcentrali, lævigato; marginibus striis radiatis ornatis; valva superiore depressa*. Diam. 4 mill.

Cette espèce n'a que les bords marqués de stries rayonnantes, le reste est lisse; elle est mince, fragile, transparente et pourvue de longs cils tout autour.

Nous l'avons rencontrée fixée sur un madrépore provenant de l'île de Cuba.

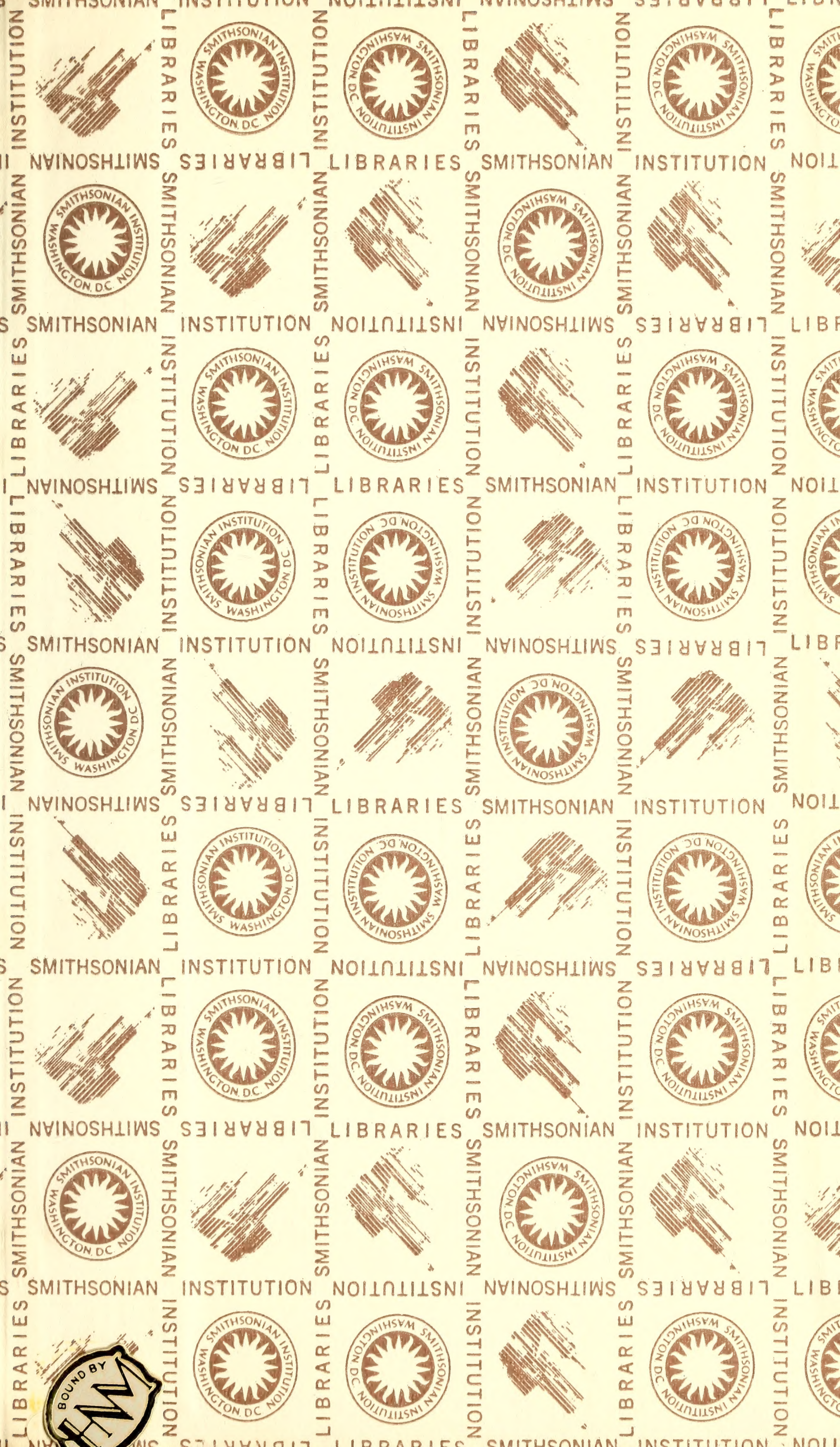
TABLE

PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES.

Paris. — Imprimerie de Mme Ve Bouchard-Huzard, 5, rue de l'Éperon.




SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
BOUND BY

